OKIPOS

OKI
PRINTING SOLUTIONS

OKIPOS 405

USER'S GUIDE
GUIDE DE L'UTILISATEUR
MANUALE D'USO
BENUTZERHANDBUCH
GUÍA DEL USUARIO
MANUAL DO UTILIZADOR



Every effort has been made to ensure that the information in this document is complete, accurate, and up-to-date. The manufacturer assumes no responsibility for the results of errors beyond its control. The manufacturer also cannot guarantee that changes in software and equipment made by other manufacturers and referred to in this guide will not affect the applicability of the information in it. Mention of software products manufactured by other companies does not necessarily constitute endorsement by the manufacturer.

The most up-to-date drivers and manuals are available from the Oki Europe website at http://www.okieurope.com.



This product complies with the requirements of the Council Directives 89/336/EEC (EMC) and 73/23/EEC (L VD), as amended where applicable, on the approximation of the laws of the member states relating to Electromagnetic Compatibility and Low Voltage.



Energy Star

As an Energy Star Program Participant, the manufacturer has determined that this product meets the Energy Star guide-lines for energy efficiency.

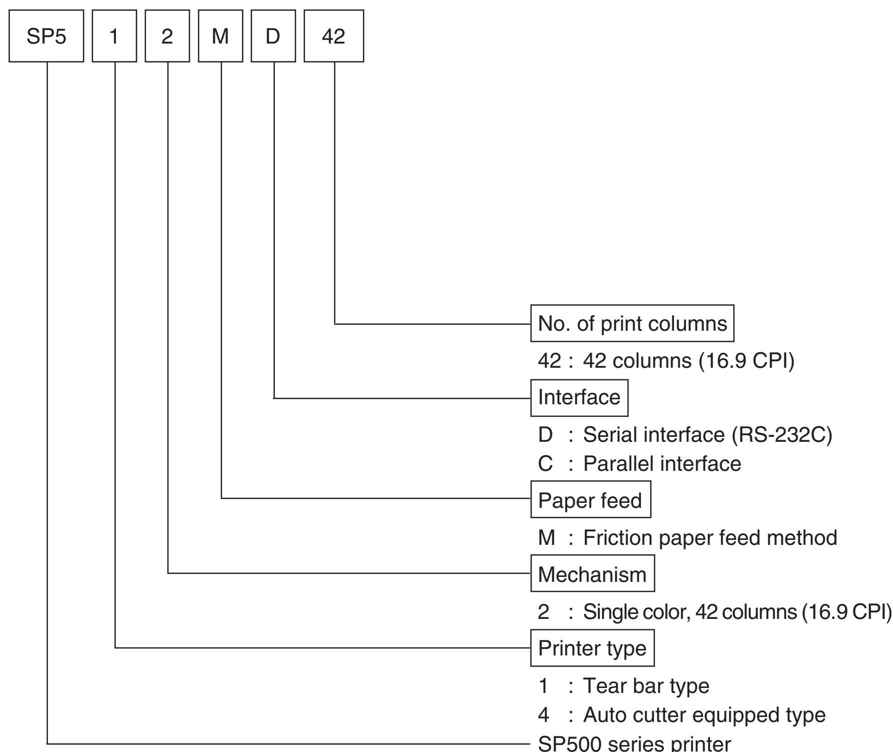


TABLE OF CONTENTS

ENGLISH

1. Outline

The SP500 Series Serial Impact Dot Matrix Printer is designed for use with electronic instruments such as POS, banking equipment, computer peripheral equipment, etc.
The major features of the SP500 series are as follows:
1. Bi-directional printing at approx. 4 lines/sec.
2. Serial interface or parallel interface.
3. The data buffer allows the unit to receive print data even during printing.
4. Peripheral unit drive circuit enables control of external devices such as cash drawers.



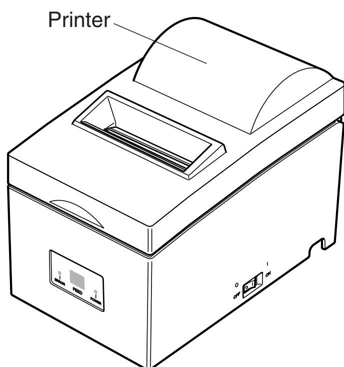
2. Unpacking and Installation

2-1. Unpacking

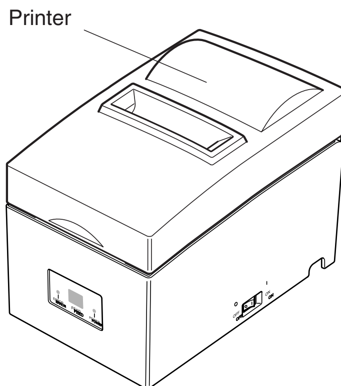
After unpacking the unit, check that all the necessary accessories are included in the package.

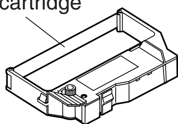
ENGLISH

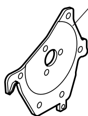
Tear bar model

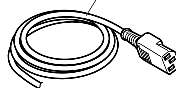


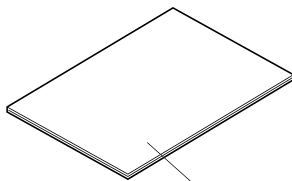
Auto cutter model

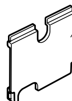












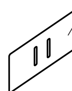


Fig. 2-1 Unpacking

If anything is missing, contact the dealer where you bought the printer and ask them to supply the missing part. Note that it is a good idea to keep the original box and all the packing materials just in case you need to pack the printer up again and send it somewhere at a later date.

ENGLISH

2-2. Locating the Printer

When you locate your printer, keep the following tips in mind:

1. Protect your printer from excessive heat such as direct sunlight or heaters, and keep it away from moisture and dust.
2. Place the printer on a firm, level surface which is fairly vibration-free.
3. A steady power supply that is not subject to power surges should be connected to the printer.
   For example, do not connect it to the same circuit as a large, noise-producing appliance such as a refrigerator or an air conditioner.
4. Make sure the line voltage is the voltage specified on the printer's identification plate.
5. To disconnect the printer, the plug has to be disconnected from the wall socket, which has to be located close to the printer, and easy to access.

2-3. Handling Care

1. Be careful not to drop paper clips, pins or other foreign matter into the unit as these cause the printer to malfunction.
2. Do not attempt to print when either paper or ribbon cartridge is not located in the printer, otherwise the print head can be damaged.
3. Do not open the cover while printing.
4. Do not touch the print head immediately after printing as it gets very hot.
5. Use only roll paper that is not glued to the core.
6. When the paper end mark appears on the paper, replace the roll paper before it runs out.

2-4. Maintenance

Essentially, your printer is a robust piece of equipment, but should be treated with a modicum of care in order to avoid malfunctions. For example:

1. Keep your printer in a "comfortable" environment. Roughly speaking, if you feel comfortable, then the environment is suitable for your printer.
2. Do not subject the printer to physical shocks or excessive vibration.
3. Avoid over-dusty environments. Dust is the enemy of all precision mechanical devices.
4. To clean the exterior of the printer, use a cloth barely dampened with either water with a little detergent or a little alcohol, but do not allow any liquid to fall inside the printer.
5. The interior of the printer may be cleaned with a small cleaner or a compressed-air aerosol (sold for this purpose). When performing this operation, be sure not to bend or damage any cable connections or electronic components.

3. Parts Identification and Nomenclature

Tear bar model

Cover

Protects the printer from dust and reduces noise.
Do not open the cover while printing.

Control panel

Features one control switch and two indicators to indicate printer status.

Power switch

Turns printer power on and off.

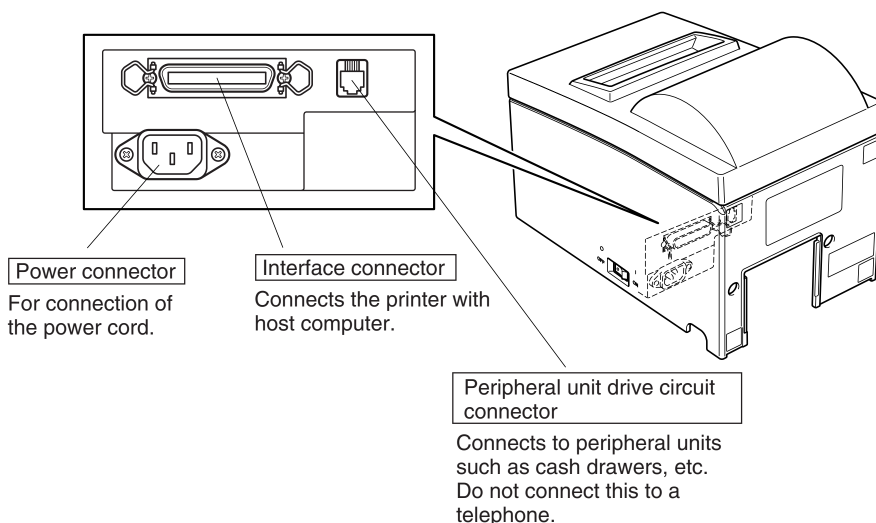


Fig. 3-1 External view of the printer (Tear bar model)

Auto cutter model

Cover

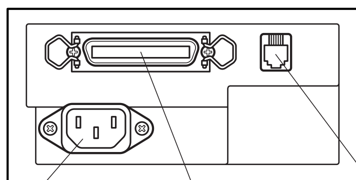
Protects the printer from dust and reduces noise.
Do not open the cover while printing.

Control panel

Features one control switch and two indicators to indicate printer status.

Power switch

Turns printer power on and off.



Power connector

For connection of the power cord.

Interface connector

Connects the printer with host computer.

Peripheral unit drive circuit connector

Connects to peripheral units such as cash drawers, etc.
Do not connect this to a telephone.

Fig. 3-2 External view of the printer (Auto cutter model)

4. Connecting Cables and Power Cord

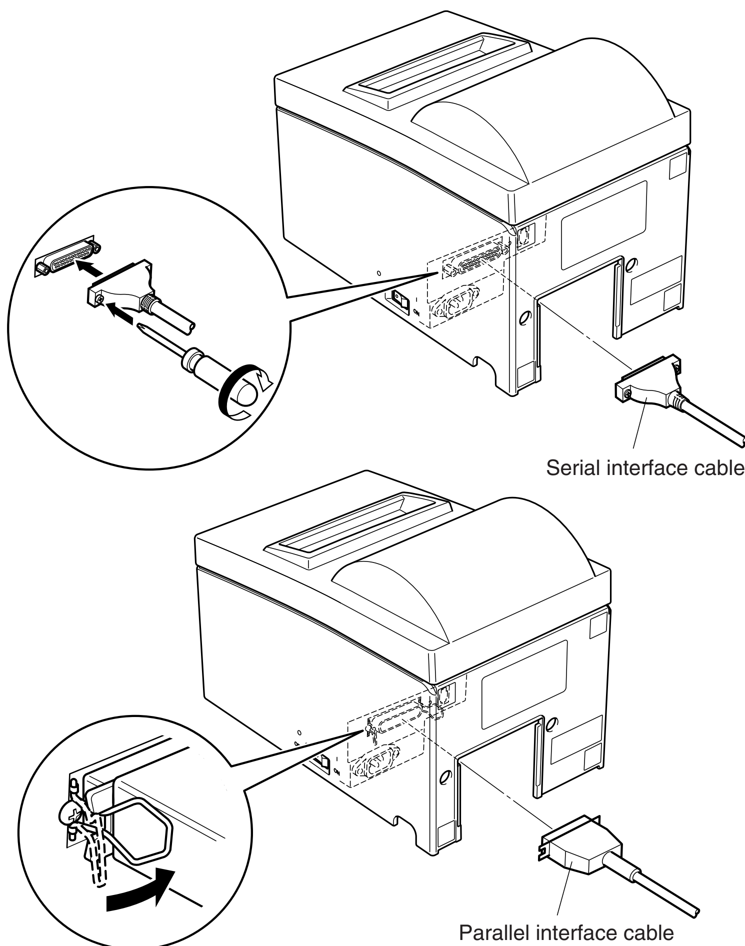
ENGLISH

4-1. Connecting the Interface Cable

Note: Before connecting/disconnecting the interface cable, make sure that power to the printer and all the devices connected to the printer is turned off.
Also make sure the power cable plug is disconnected from the AC outlet.

(1) Connect the interface cable to the connector on the rear panel of the printer.

(2) In the case of a serial interface, tighten the connector screws. In the case of a parallel interface, fasten the connector clasps.



ENGLISH

4-2. Connecting to a Peripheral Unit

You can connect a peripheral unit to the printer using a modular plug. The following describes how to install the ferrite core and make the actual connection. See "Modular plug" on page 115 for details about the type of modular plug that is required. Note that this printer does not come with a modular plug or wire, so it is up to you to obtain one that suits your needs.

Important!

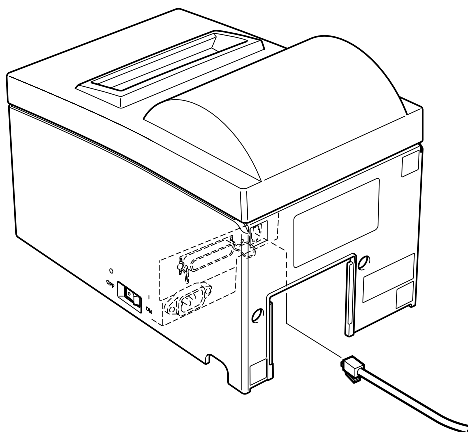
Make sure that the printer is turned off and unplugged from the AC outlet and that the computer is turned off before making connections.

---

(1) Connect the peripheral drive cable to the connector on the rear panel of the printer.

Important!

Do not connect a telephone line into the peripheral drive connector. Failure to observe this may result in damage to the printer.
Also, for safety purposes, do not connect wiring to the external drive connector if there is a chance it may carry peripheral voltage.



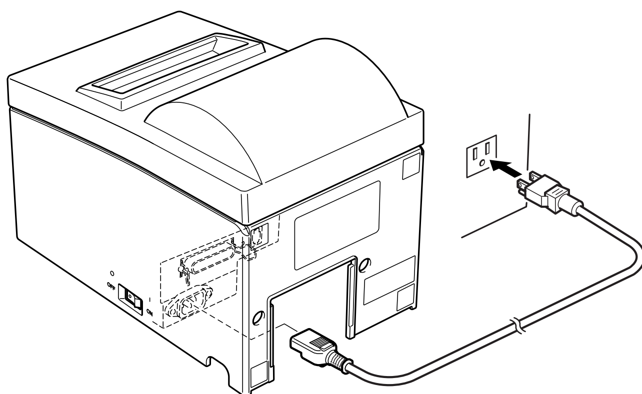
4-3. Connecting the Power Cord

Note: Before connecting/disconnecting the power cord, make sure that power to the printer and all the devices connected to the printer is turned off. Also make sure the power cable plug is disconnected from the AC outlet.

(1) Check the label on the back or bottom of the printer to make sure its voltage matches that of the AC outlet. Also make sure the plug on the power cord matches the AC outlet.

(2) If the power cord is not attached to the printer, plug the appropriate end into the AC inlet on the back of the printer.

(3) Plug the power cord into a properly grounded AC outlet.



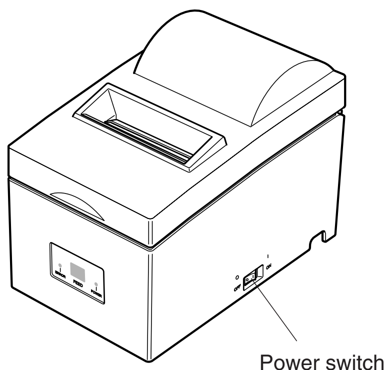
Important!

If the voltage shown on the label on the of your printer does not match the voltage for your area, contact your dealer immediately.

4-4. Turning Power On

Make sure that the power cord has been connected as described in 4-3.

(1) Set the power switch located on the right side of the printer to on.
The POWER lamp on the control panel will light up.

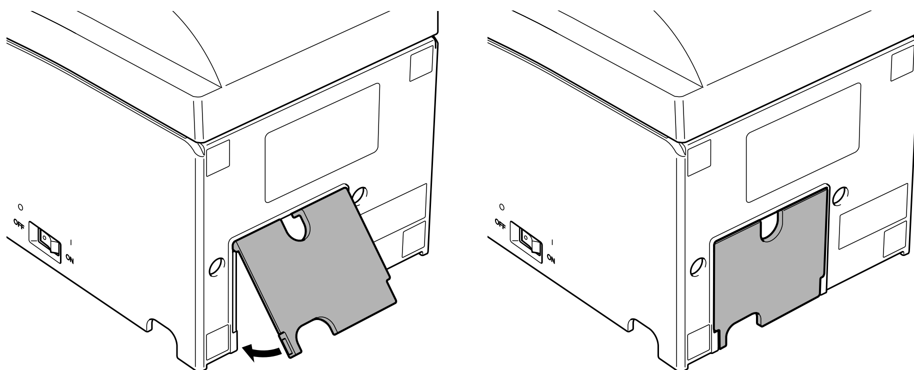


Important!

We recommend that you unplug the printer from the power outlet whenever you do not plan to use it for long periods. Because of this, you should locate the printer so that the power outlet it is plugged into is nearby and easy to access.

4-5. Attaching the Rear Cover

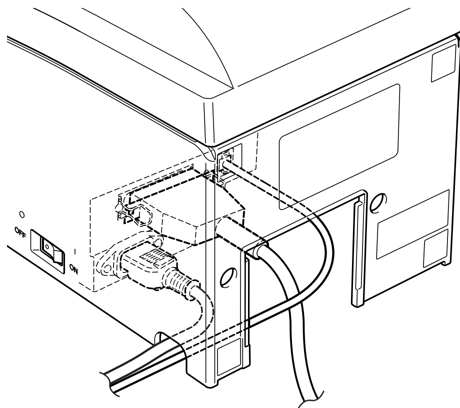
Attach the rear cover if necessary.

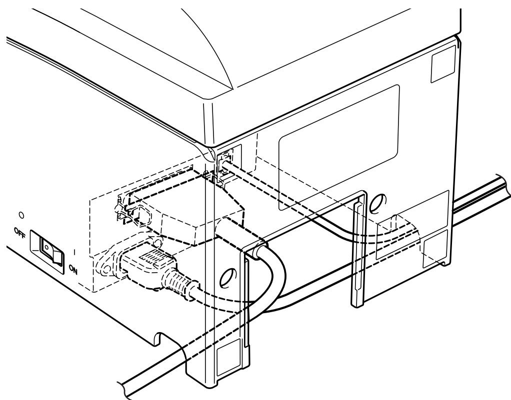


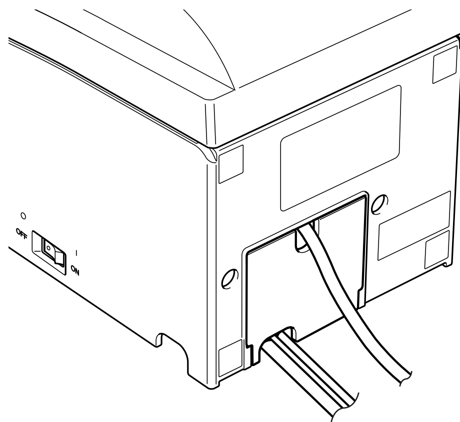
4-6. Installing the Cable

Install the cable as shown in the diagram below.

ENGLISH





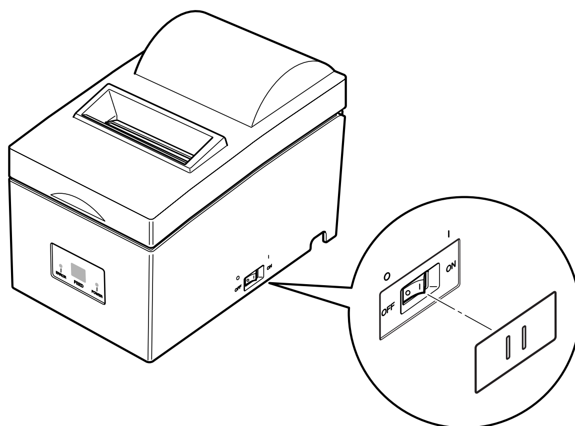


4-7. Switch Blind Installation

It is not necessary to install the switch blind. Only install it if it is necessary for you. By installing the switch blind, the following become possible.

- Preventing the power switch from being operated by mistake.
- Ensuring that other people can not easily operate the power switch.

Install the switch blind as shown in the diagram below.



The power switch can be turned ON (I) and OFF (O) by inserting a narrow instrument (ball pen etc) in the holes in the switch blind.

Important!

We recommend that you unplug the printer from the power outlet whenever you do not plan to use it for long periods. Because of this, you should locate the printer so that the power outlet it is plugged into is nearby and easy to access.

---

5. Loading the Ribbon Cartridge and Paper

ENGLISH

5-1. Tear Bar Model

5-1-1. Loading the Ribbon Cartridge

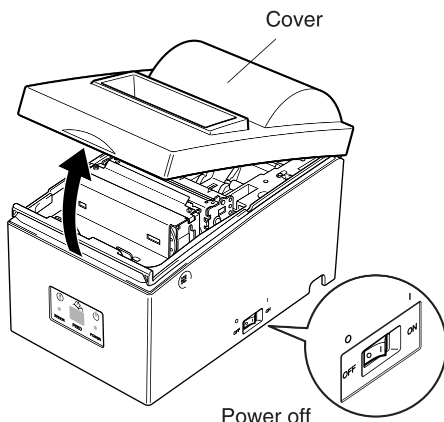


Fig. 5-1 Opening the cover

① Turn off power to the printer.
② Open the cover.

Important!

1. *Do not touch the print head immediately after printing as it can be extremely hot.*
2. *Do not touch the cutter blade.*
   - *There is a cutter inside the paper outlet slot. Not only should you not put your hand in the paper outlet slot while printing is in progress, never put your hand into the outlet even when printing is not in progress.*

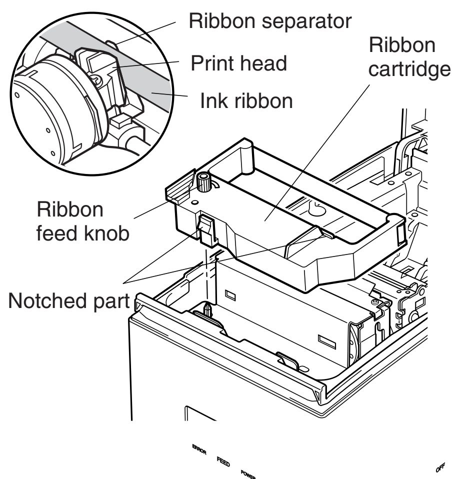


Fig. 5-2 Loading the ribbon cartridge

③ Place the ribbon cartridge in the direction shown in Fig. 5-2 and press it down to load it. If loading of the ribbon cartridge is not satisfactory, press down the cartridge while rotating the ribbon feed knob in the direction of the arrow.
④ Turn the ribbon feed knob of the ribbon cartridge in the direction of the arrow to remove slack in the ribbon.
⑤ Close the cover.

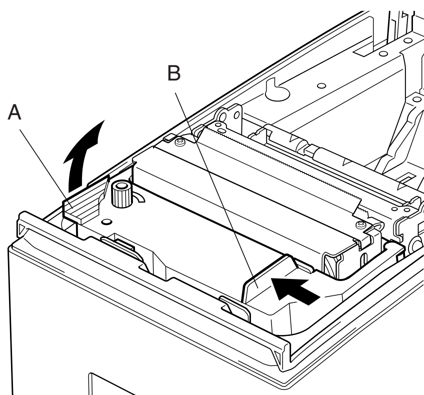


Fig. 5-3 Removing the ribbon cartridge

Note: When removing the ribbon cartridge, raise the A section and then remove it by holding the B section as shown in Fig. 5-3.

5-1-2. Loading the paper

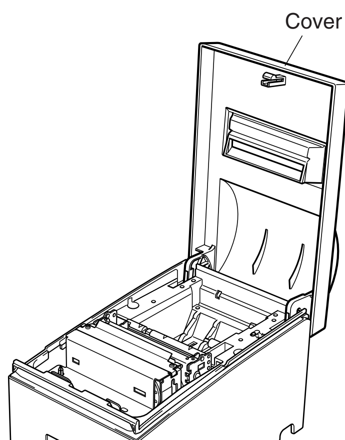


Fig. 5-4 Removing the cover

① Open the cover.

Important!

1. Do not touch the print head immediately after printing as it can be extremely hot.

2. Do not touch the cutter blade.

· There is a cutter inside the paper outlet slot. Not only should you not put your hand in the paper outlet slot while printing is in progress, never put your hand into the outlet even when printing is not in progress.

---

② Cut off the front edge of the roll paper perpendicularly.

③ Confirm that the power of the printer is turned on.

④ While observing the direction of the roll, set the paper roll into the hollow as shown in Fig. 5-5.

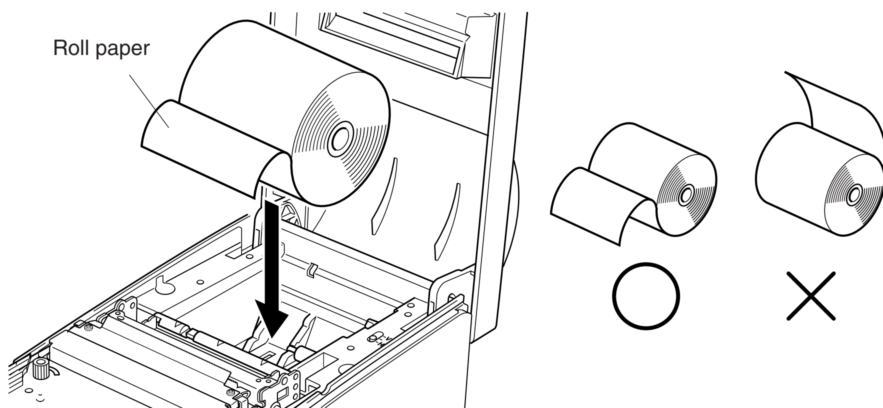


Fig. 5-5 Setting the paper

⑤ Insert the edge of the paper into the paper feeder (black plastic part). If inserted correctly, the edge of the paper will pass through the paper exit.

⑥ Insert the top edge of the paper into the tear bar slot, then mount the cover by reversing the procedure for opening the cover in step ① above.

Note: When the paper end mark appears on the paper, replace the roll paper before it runs out.

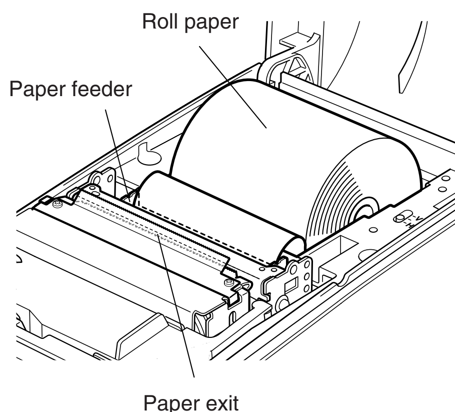


Fig. 5-6 Loading the paper

ERROR FEED POWER OFF

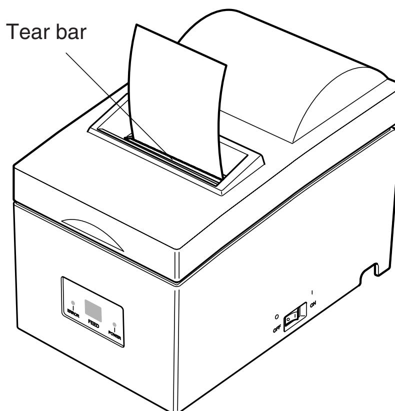


Fig. 5-7

5-2. Auto Cutter Model

5-2-1. Loading the Ribbon Cartridge

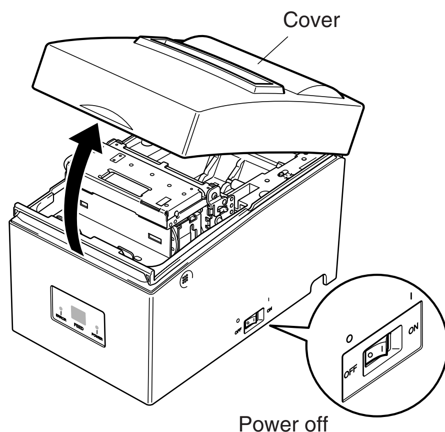


Fig. 5-8 Opening the cover

① Turn off power to the printer.
② Open the cover.

Important!

1. Do not touch the print head immediately after printing as it can be extremely hot.
2. Do not touch the cutter blade.
· There is a cutter inside the paper outlet slot. Not only should you not put your hand in the paper outlet slot while printing is in progress, never put your hand into the outlet even when printing is not in progress.

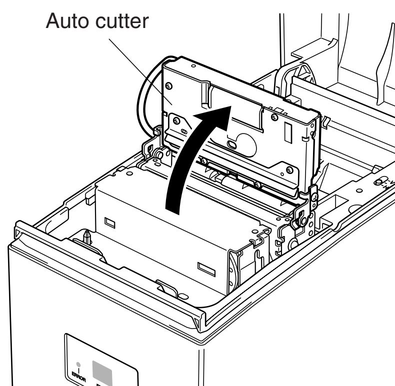


Fig. 5-9 Raise the auto cutter

③ Lift up the auto cutter and put it in a vertical position, as shown in Fig. 5-9.

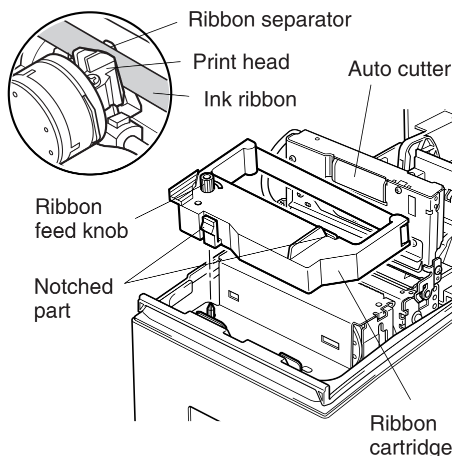


Fig. 5-10 Loading the ribbon cartridge

④ Place the ribbon cartridge in the direction shown in Fig. 5-10 and press it down to load it. If loading of the ribbon cartridge is not satisfactory, press down the cartridge while rotating the ribbon feed knob in the direction of the arrow.

⑤ Turn the ribbon feed knob of the ribbon cartridge in the direction of the arrow to remove slack in the ribbon.

⑥ Close the Auto Cutter.

⑦ Close the cover.

ENGLISH

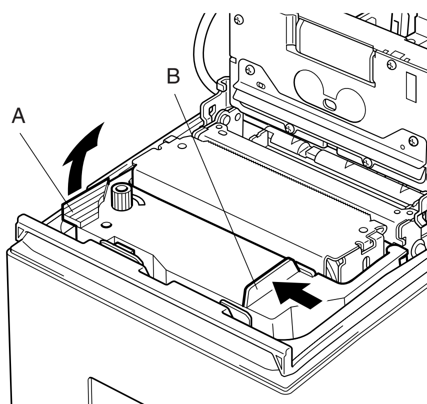


Fig. 5-11 Removing the ribbon cartridge

Note: When removing the ribbon cartridge, raise the A section and then remove it by holding the B section as shown in Fig. 5-11.

ENGLISH

5-2-2. Loading the Paper

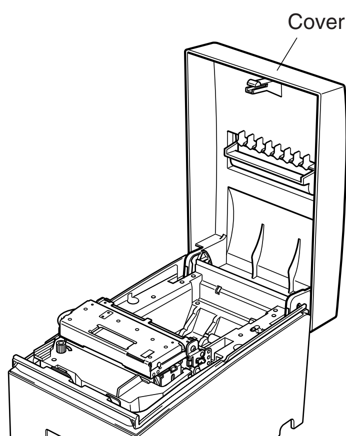


Fig. 5-12 Removing the cover

① Open the cover.

Important!

1. *Do not touch the print head immediately after printing as it can be extremely hot.*
2. *Do not touch the cutter blade.*
   · *There is a cutter inside the paper outlet slot. Not only should you not put your hand in the paper outlet slot while printing is in progress, never put your hand into the outlet even when printing is not in progress.*

---

② Cut off the front edge of the roll paper perpendicularly.
③ Confirm that the power of the printer is turned on.
④ While observing the direction of the roll, set the paper roll into the hollow as shown in Fig. 5-13.

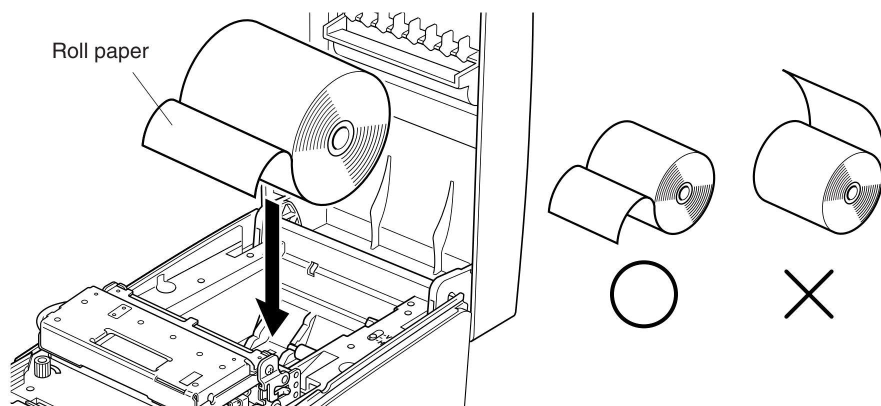


Fig. 5-13 Setting the paper

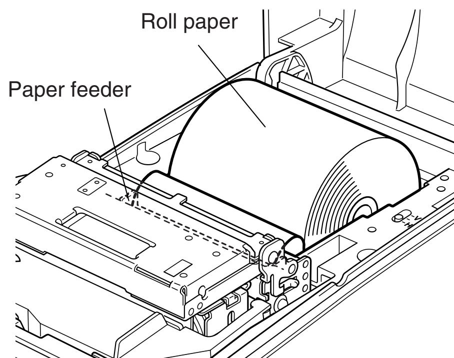


Fig. 5-14 Loading the paper

⑤ Insert the edge of the paper into the paper feeder (black plastic part). If inserted correctly, the edge of the paper will pass through the auto cutter paper slit. Press the FEED button to cut the paper.

⑥ Remove the cut piece of paper and close the cover.

Note: When the paper end mark appears on the paper, replace the paper roll before it runs out.

5-3. Installing the Roll Paper Guide

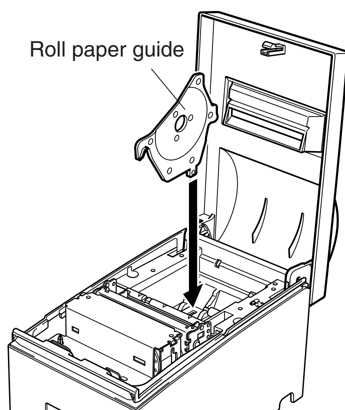


Fig. 5-15 Installing the roll paper guide

When using a paper roll with an 58 mm width, install the attached roll paper guide in the groove in the printer.
The setting for memory switch 2-A and 2-B must be changed to change the print width from 63 mm to 45 mm.
For instructions on setting the memory switch, please refer to the separate Specification Manual.

ENGLISH

5-4. Clearing Paper Jams

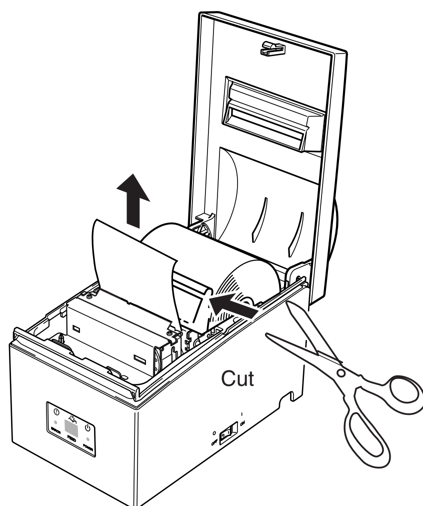


Fig. 5-16 Cutting the paper

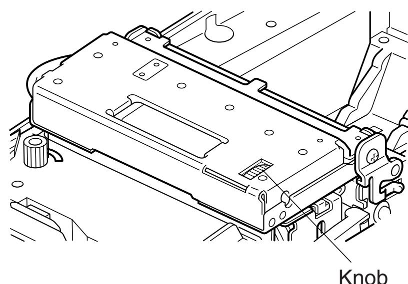


Fig. 5-17 Auto cutter knob

① Turn the printer off and unplug the power cord from the AC outlet.

② Open the cover.
Note: Do not touch the print head immediately after printing, as it can be extremely hot. In addition, do not touch the cutter blade on models equipped with the auto cutter.

③ For auto cutter models, lift up the auto cutter and put it in a vertical position as shown in Fig. 5-9.

④ Cut the paper before the paper feeder as shown in Fig. 5-16.

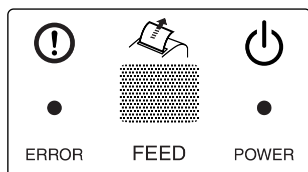
⑤ Remove the jammed paper and reload the roll paper.

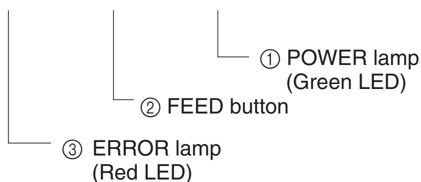
Note:
1) When paper is jammed in the auto cutter, use a flat-head screwdriver or similar tool to turn the knob and move the cutter blade in order to remove the jammed paper.
2) Do not touch any metal edges. Personal injury could result.

6. Control Panel and Other Functions

ENGLISH

6-1. Control Panel





① POWER lamp (Green LED)
Lights when the power is ON

② FEED button
Press the FEED button to feed roll paper.

③ ERROR lamp (Red LED)
Indicates various errors in combination with POWER lamp

6-2. Basic Indicators

	POWER lamp	ERROR lamp	Buzzer
Power On/Off	On/Off	—	—
No Error	On	Off	—

6-3. Errors

1) Recoverable error

Error Description	POWER lamp	ERROR lamp	Buzzer	Recovery Conditions
Paper end error	On	On	4 short beeps (0.13 sec.) repeated twice	*1
Waiting for recovery of the printer to be able to print after loading the roll paper	Flashes (On: 0.25 sec./Off: 0.25 sec.)	Off	None	*2
Paper near end error (Option)	On	Flashes (On: 2 sec./ Off: 2 sec.)	None	*3
Head high temperature detection	Flashes (On: 1 sec./Off: 1 sec.)	Off	None	*4
Board high temperature detection	Flashes (On: 2 sec./ Off: 2 sec.)	Off	None	*5
Cutter error (on models with cutter)	On	Flashes (On: 0.125 sec./Off: 0.125 sec.)	3 short beeps (0.13 sec. + 0.13 sec. + 0.5 sec.)	*6
Mechanical error (other than cutter error)	On	Flashes (On: 0.25 sec./Off: 0.25 sec.)	2 short beeps (0.13 sec. + 0.5 sec.)	*7
Black mark detection error	On	Flashes (On: 0.5 sec./Off: 0.5 sec.)	3 short beeps (0.13 sec. + 0.13 sec. + 0.13 sec.)	*8

*1 After you insert the paper in the paper entrance, the printer loads the paper automatically.
Confirm that the POWER lamp is flashing, and then press the FEED button.
*2 Press the FEED button.
*3 Refer to the separate installation manual of the optional near end sensor for details.
Because the near end sensor is not installed at the time of shipment (factory setting), the error is not displayed if the sensor is not installed.
*4 Automatically the printer is recovered after the print head has cooled.
A print head temperature error is not abnormal.
*5 Automatically the printer is recovered after the board has cooled.
*6 Automatically the printer is recovered if the cutter returns to the home position after turning the power OFF and ON.
Restoration is also possible with the <DLE> <ENQ> n command when in the ESC/POS mode.

Note

1) If the cutter doesn't return to the home position, or doesn't perform the initial movement, it cannot be recovered.
2) If the paper is jammed, turn the power OFF, clear the jammed paper, then turn the power ON.
3) When the error occurs:
   Standard Mode: Non recoverable error
   ESC/POS Mode: Recoverable error

*7 Turn the power OFF, clear the jammed paper or remedy another problem and then turn the power ON. Automatically the printer is recovered if the carriage returns to the home position after turning the power OFF and ON.
Restoration is also possible with the <DLE> <ENQ> n command when in the ESC/POS mode.
When the error occurs:
Standard Mode: Non recoverable error
ESC/POS Mode: Recoverable error

*8 For paper jam errors:
Clear the jammed paper and change the paper roll if necessary.
For incorrect paper format errors:
Change the paper roll and use a paper roll with the correct black mark.

2) Non recoverable error

Error Description	POWER lamp	ERROR lamp	Buzzer
Thermistor failure error	Off	Flashes (On: 0.25 sec./Off: 0.25 sec.)	2 short beeps (0.13 sec. + 0.5 sec.)
Flash memory write error	Off	Flashes (On: 1 sec./ Off: 1 sec.)	None
RAM R/W error	Off	On	None
Power supply error	Off	Flashes (On: 2 sec./ Off: 2 sec.)	None
CPU error	Off	On	One long beep (2 sec.)

Note

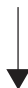
If a non-recoverable error occurs, turn the power OFF, wait at least 10 seconds, and turn the power back ON. If the non-recoverable error continues to be indicated, consult a dealer for repairs.

ENGLISH

6-4. Adjustment Mode

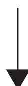
There are the following four adjustment modes.
The device will enter the adjustment mode if your turn it on while pressing the FEED switch.

The Self Printing Mode is entered by releasing the FEED switch after the buzzer sounds once.



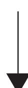
(Holding down for 2 more seconds)

Adjusting the Dot Alignment Mode is entered by releasing the FEED switch after the buzzer sounds twice.
(Refer to Appendix G.)



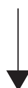
(Holding down for 2 more seconds)

The Hexadecimal Dump Mode is entered by releasing the FEED switch after the buzzer sounds three times.



(Holding down for 2 more seconds)

The Black Mark Sensor Alignment Mode is entered by releasing the FEED switch after the buzzer sounds four times.
(Refer to Appendix H.)



If the buzzer sounds five times or more, immediately turn the power off as the adjustment mode is cancelled.

6-4-1. Self Printing Mode

Self-printing will be performed according to the VER. NO., Memory switch settings, DIP switch settings and character order. When the FEED switch is held continuously or when the FEED switch is depressed at the time of the end of self-printing, only the characters will be printed out repeatedly.


```
*** S5

Memory Switch
      FEDCBA9876543210  HEX.
 <0>  0000000000000000  0000
 <1>  0000000000000000  0000
 <2>  0000000000000000  0000
 <3>  0000000000000000  0000
 <4>  0000000000000000  0000
 <5>  0000000000000000  0000
 <6>  0000000000000000  0000
 <7>  0000000000000000  0000

<0> 4 = Model : Standard
<1> 4 = Zero Style : Normal Zero
<2> A = Print Width : Wide
<2> 0-1 = NE Sensor : Unmounting

 ... Mode)
 tuvwxyz{|}~ [illegible]
 [illegible]
 [illegible]
 [illegible]
  !"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@AB
 CDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcde
 fghijklmnopqrstuvwxyz{|}~ [illegible]
 [illegible]
 [illegible]
 [illegible]
 [illegible]
```

6-4-2. Hexadecimal Dump Mode

Each of the signals sent from the computer to the printer will be printed out in hexadecimal code.
This function allows you to check if a control code sent to the printer by the program being used is correct or not. The last line is not printed if its data is less than one full line. However, if the FEED switch is pressed, the last line will be printed. To turn off the mode, it is necessary to turn off the printer completely.

```
//// Hexadecimal Dump ////

00 01 02 03 04 05 06 07        ........
08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F        ........
10 11 12 13 14 15 16 17        ........
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F        ........
20 21 22 23 24 25 26 27         !"#$%&'
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F        ()*+,-./
30 31 32 33 34 35 36 37        01234567
38 39 3A 3B 3C 0A              89:;<.
```

OKI CONTACT DETAILS

Oki Systems (UK) Limited
550 Dundee Road
Slough Trading Estate
Slough, SL1 4LE

Tel:44 (0) 1753 819819
Fax:44 (0) 1753 819899
http://www.oki.co.uk

Oki Systems Ireland Limited
The Square Industrial Complex
Tallaght, Dublin 24, Ireland

Tel:+353 1 4049590
Fax:+353 1 4049591
http://www.oki.ie

OKI Systems (Ireland) Ltd.
(Northern Ireland)
40 Sydenham Park
Belfast, BT4 1PW

Tel:+44 (0)28 90 20 1110
http://www.oki.ie

Technical Support for all of Ireland:
Tel: +353 1 4049570
Fax: +353 1 4049555
E-mail: tech.support@oki.ie

Oki Data Corporation
4-11-22 Shibaura, Minato-ku,
Tokyo 108-8551, Japan

Tel:(81) 3 5445 6158
Fax:(81) 3 5445 6189
http://www.okidata.co.jp

Oki Data (Singapore) Pte. Ltd.
78 Shenton Way, #09-01,
Singapore 079120

Tel:(65) 221 3722
Fax:(65)421 1688
http://www.okidata.com.sg

Oki Systems (Thailand) Ltd.
956 Udomvidhya Building 6th Floor,
Rama IV Rd., Bangkok 10500, Thailand

Tel:(662) 636 2535
Fax:(662) 636 2536
http://www.okisysthai.com

Oki Hong Kong Limited
Suite 1909, Tower3,
China Hong Kong City,
33 Canton Rd., Tsimshatsui,
Kowloon, Hong Kong

Tel:(852) 2736 0130
Fax:(852) 2376 3725

The IPL Group
63-85 Victoria Street
Beaconsfield NSW 2015, Australia

Tel:(61) 2 9690 8200
Fax:(61) 2 9690 8300
http://www.oki.com.au

Comworth Systems Ltd.
10 Constellation Drive Mairangi Bay,
Auckland,
New Zealand

Tel:(64) 9 477 0500
Fax:(64) 9 477 0549
http://www.comworth.co.nz

TABLE DES MATIERES

L'appendice n'est pas traduit.

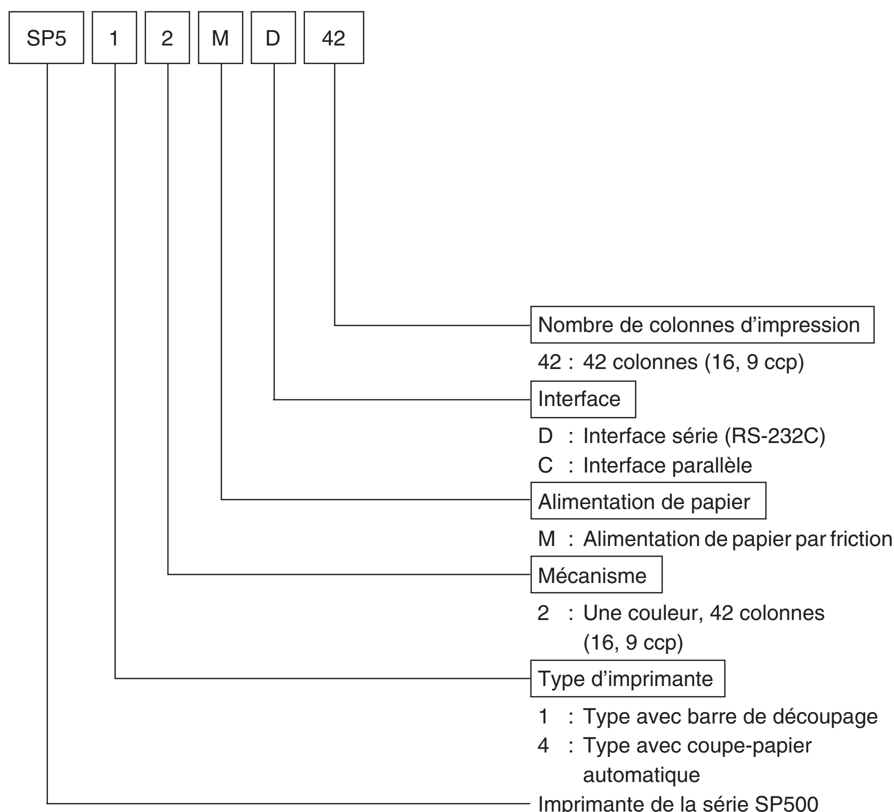
FRANÇAIS

1. Introduction

L'imprimante série à impact et matrice de points est conçue pour une utilisation avec des instruments électroniques tels que des terminaux points de vente, du matériel bancaire, du matériel périphérique pour ordinateurs, etc.

Les caractéristiques principales des modèles de la série SP500 sont les suivantes:

1. Impression bi-directionnelle à 4 lignes/sec. environ.
2. Interface série ou parallèle.
3. Tampon de données permettant à l'appareil de recevoir des données d'impression même pendant le travail d'impression.
4. Circuit de contrôle d'appareils périphériques permettant la commande de dispositifs extérieurs tels que des tiroirs-caisses.

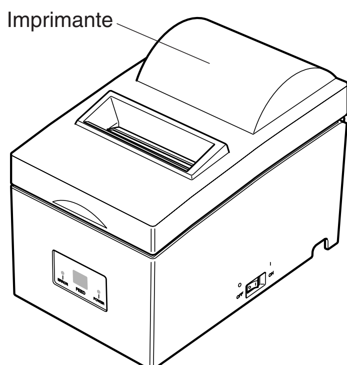


2. Déballage et inspection

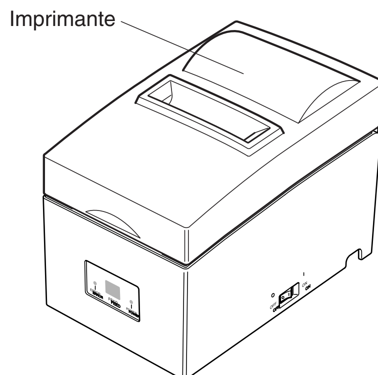
2-1. Déballage

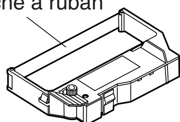
Après avoir déballé l'appareil, vérifiez si tous les accessoires nécessaires se trouvent dans la boîte.

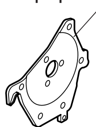
Modèle avec barre de découpage

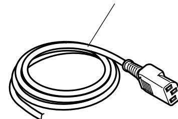


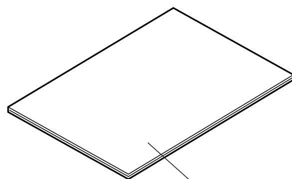
Modèle avec coupe-papier automatique

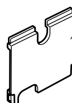












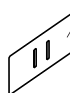


Fig. 2-1 Déballage

Si l'un des éléments mentionnés ci-dessus ne se trouve pas dans la caisse, adressez-vous au magasin où vous avez acheté l'imprimante et demandez que la pièce manquante vous soit fournie. Il est préférable de conserver la caisse d'origine ainsi que tous les emballages. Ceux-ci vous seront utiles s'il vous faut emballer l'imprimante ou la transporter.

FRANÇAIS

2-2. Emplacement de l’imprimante

Pour installer correctement l’imprimante, gardez à l’esprit les conseils suivants:

1. Mettez l’imprimante à l’abri de températures excessivement élevées comme en plein soleil ou à proximité d’un appareil de chauffage, et à l’abri de l’humidité et de la poussière.
2. Installez l’imprimante sur une surface stable et de niveau sur laquelle l’imprimante ne sera pas soumise à des vibrations.
3. Veillez à ce que l’imprimante soit branchée sur une source secteur stable.
   Par exemple, ne pas brancher l’imprimante sur la prise secteur d’un circuit alimentant déjà un appareil électroménager gros consommateur de courant et producteur de parasites, tel qu’un réfrigérateur ou un climatiseur.
4. Veillez à ce que la découpage du secteur corresponde bien à la découpage spécifiée sur la plaque d’identification de l’imprimante.
5. Pour débrancher l’imprimante, la fiche doit être débranchée de la prise murale, et celle-ci doit être située à proximité de l’imprimante et facile d’accès.

2-3. Précautions de manipulation

1. Faites attention à ne pas laisser tomber de trombones, punaises ou autres objets dans l’imprimante. Un dysfonctionnement pourrait en résulter.
2. Ne pas essayer d’imprimer quand il n’y a pas de papier ou de cartouche à ruban dans l’imprimante. La tête d’impression pourrait être endommagée.
3. Ne pas ouvrir le capot pendant l’impression.
4. Ne pas toucher la tête d’impression immédiatement après un travail d’impression car elle devient très chaude.
5. Utilisez seulement un rouleau de papier dont l’extrémité n’est pas collée au tube central.
6. Quand le repère de fin de papier apparaît sur le papier, remplacez le rouleau de papier avant qu’il soit terminé.

2-4. Entretien

Avant tout, cette imprimante est un appareil robuste, mais un minimum de précautions sont à prendre pour éviter les dysfonctionnements. Par exemple:

1. Laissez l’imprimante dans un environnement “confortable”. En gros, si vous êtes à l’aise, l’environnement sera acceptable pour l’imprimante.
2. Ne pas soumettre l’imprimante à des chocs ou à des vibrations excessives.
3. Évitez les environnements excessivement poussiéreux. La poussière est l’ennemi de tous les appareils mécaniques de précision.
4. Pour nettoyer l’extérieur de l’imprimante, utilisez un chiffon légèrement imbibé d’eau ou d’alcool, mais ne laissez aucun liquide pénétrer à l’intérieur de l’imprimante.
5. L’intérieur de l’imprimante peut être nettoyé avec une petite brosse de nettoyage ou un aérosol à air comprimé (vendu à cet effet). Pendant cette opération, veillez à ne pas plier ni endommager les connexions ou les composants électroniques.

3. Identification des pièces et nomenclature

Modèle avec barre de découpage

Capot

Protège l'imprimante de la poussière et réduit le bruit.
Ne pas ouvrir le capot pendant l'impression.

Panneau de commande

Comprend un commutateur de commande et trois témoins indiquant le statut de l'imprimante.

Interrupteur d'alimentation

Cet interrupteur vous permet de mettre l'imprimante sous découpage et hors découpage.

Connecteur d'alimentation

Pour la connexion du câble d'alimentation.

Connecteur d'interface

Ce connecteur vous permet de raccorder l'imprimante à l'ordinateur hôte.

Connecteur de pilotage d'appareils périphériques

Ce connecteur vous permet de raccorder l'imprimante à des appareils périphériques tels que des tiroirs-caisses, etc. Ne pas raccorder à un téléphone.

Fig. 3-1 Vue externe de l'imprimante (Modèle avec barre de découpage)

Modèle avec coupe-papier automatique

Capot

Protège l’imprimante de la poussière et réduit le bruit.
Ne pas ouvrir le capot pendant l’impression.

Panneau de commande

Comprend un commutateur de commande et trois témoins indiquant le statut de l’imprimante.

Interrupteur d’alimentation

Cet interrupteur vous permet de mettre l’imprimante sous découpage et hors découpage.

Connecteur d’alimentation

Pour la connexion du câble d’alimentation.

Connecteur d’interface

Ce connecteur vous permet de raccorder l’imprimante à l’ordinateur hôte.

Connecteur de pilotage d’appareils périphériques

Ce connecteur vous permet de raccorder l’imprimante à des appareils périphériques tels que des tiroirs-caisses, etc. Ne pas raccorder à un téléphone.

Fig. 3-2 Vue externe de l’imprimante (Modèle avec coupe-papier automatique)

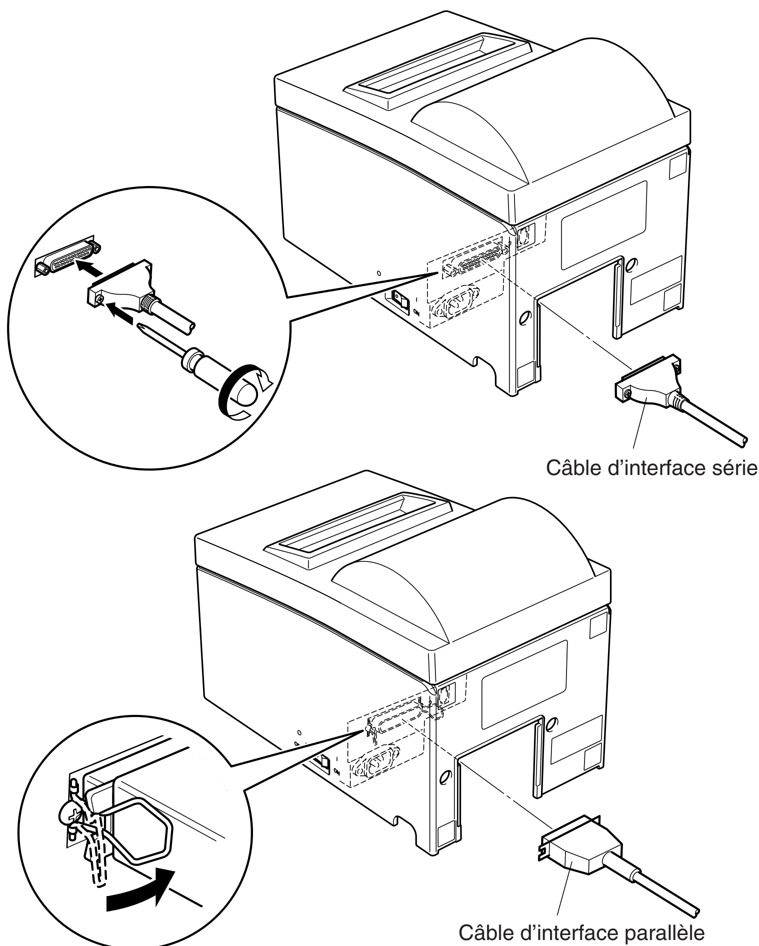
4. Câbles de connexion et câble d'alimentation

4-1. Connexion du câble d'interface

Remarque: Avant de connecter ou déconnecter le câble d'interface, veillez à ce que l'imprimante et tous les appareils qui y sont connectés soient hors découpage.
Veillez également à débrancher le câble d'alimentation de la prise secteur.

(1) Connectez le câble d'interface à la borne figurant sur le panneau arrière de l'imprimante.

(2) Dans le cas d'une interface série, resserrez les vis du connecteur. Dans le cas d'une interface parallèle, fixez le connecteur avec les fermoirs.



FRANÇAIS

4-2. Raccordement d'un appareil périphérique

Vous pouvez raccorder un appareil périphérique à l'imprimante à l'aide d'une fiche modulaire. Nous expliquons ci-dessous comment installer le tore de ferrite et faire le raccordement proprement dit. Pour les détails sur le type de fiche modulaire à utiliser, reportez-vous à la page 115. Notez que le fil ou la fiche modulaires ne sont pas fournis avec l'imprimante. Vous devrez donc vous les procurer.

Attention!

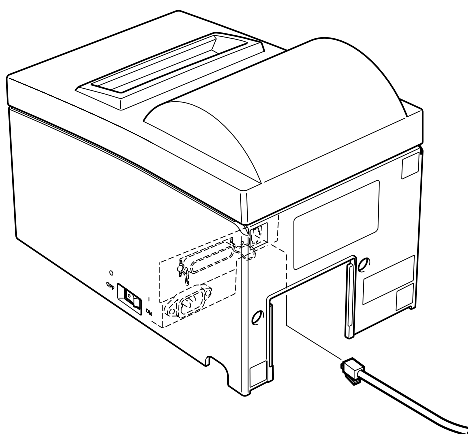
Assurez-vous que l'imprimante est hors découpage, qu'elle est débranchée de la prise secteur et que l'ordinateur est hors découpage avant d'effectuer les connexions.

---

(1) Connectez le câble de pilote de périphérique à la borne figurant sur le panneau arrière de l'imprimante.

Attention!

Ne connectez pas une ligne de téléphone à la borne du pilote de périphérique, sous peine de risquer d'endommager l'imprimante.
Pour des raisons de sécurité, il convient également de ne pas brancher d'appareil périphérique en cas de risque de survoltage.



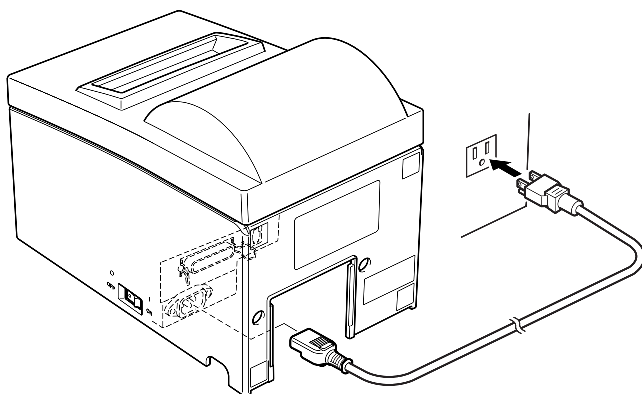
4-3. Connexion de câble d'alimentation secteur optionnel

Remarque: Avant de connecter ou déconnecter câble d'alimentation, veillez à ce que l'imprimante et tous les appareils qui y sont connectés soient hors découpage. Veillez également à débrancher le câble d'alimentation de la prise secteur.

(1) Vérifiez, sur l'étiquette apposée à l'arrière ou au bas de l'imprimante, que la découpage de l'appareil et de la prise secteur correspondent.
Veillez également à ce que la fiche à l'extrémité du câble d'alimentation soit adaptée à la prise secteur.

(2) Si le câble d'alimentation n'est pas connecté à l'imprimante, branchez l'extrémité adéquate dans l'entrée secteur à l'arrière de l'appareil.

(3) Branchez le câble d'alimentation dans une prise secteur mise à la terre.



Attention!

Si la tension indiquée sur l'étiquette de votre imprimante ne correspond pas à celle de votre secteur, contactez immédiatement votre revendeur.

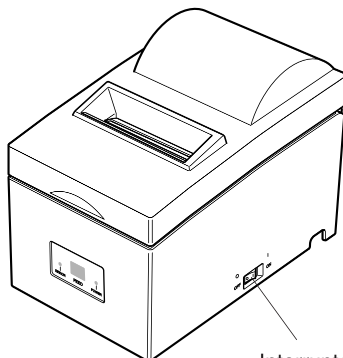
FRANÇAIS

FRANÇAIS

4-4. Mise sous découpage de l'imprimante

Assurez-vous d'avoir bien connecté le câble d'alimentation comme décrit à la section 4-3.

(1) Placez l'interrupteur d'alimentation, situé sur le côté droit de l'imprimante, sur la position sous découpage.
La DEL POWER s'allume au panneau des commandes.

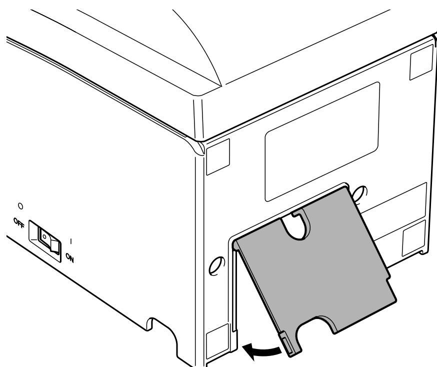


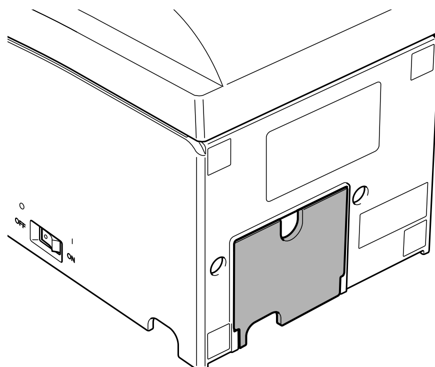
Attention!

Nous vous recommandons de débrancher l'imprimante du secteur lorsque vous ne comptez pas l'utiliser pendant une période prolongée. Par ailleurs, veillez lors de l'installation à ce que la prise secteur alimentant l'imprimante soit proche et d'accès facile.

4-5. Placement de la plaque arrière

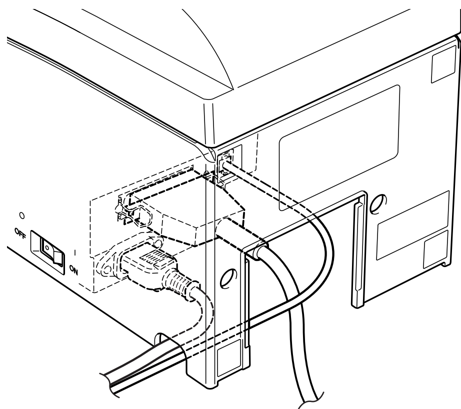
Au besoin, placez la plaque arrière.

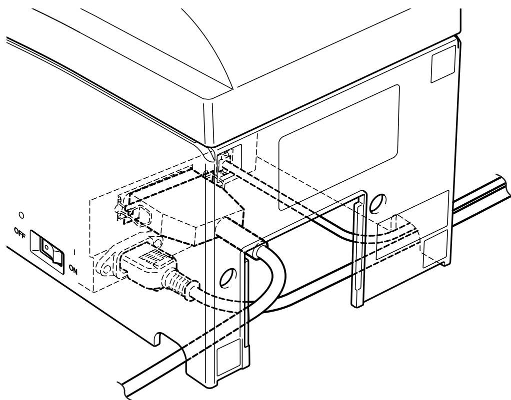


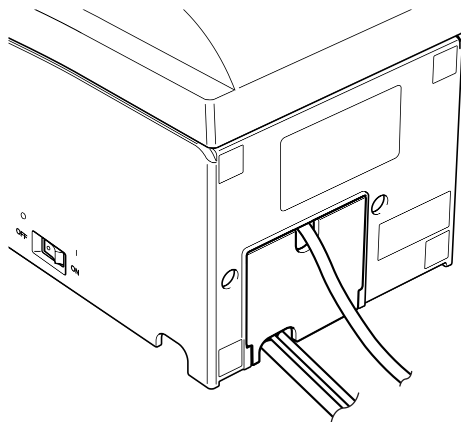


4-6. Installation du câble

Installez le câble, comme indiqué sur le schéma ci-dessous.







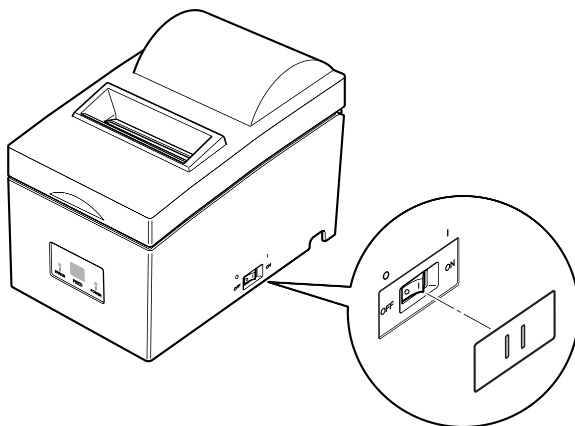
FRANÇAIS

4-7. Installation du cache de l'interrupteur

L'installation de ce cache n'est pas nécessaire.
Ne l'installez que si vous souhaitez :

- éviter que l'interrupteur d'alimentation ne soit actionné par erreur ;
- vous assurer que personne ne peut l'actionner facilement.

Installez le cache, comme indiqué sur le schéma ci-dessous.



L'interrupteur peut être activé ON (|) et désactivé OFF (O) en insérant un instrument étroit (stylo à bille, par ex.) dans les orifices du cache de l'interrupteur.

Attention!

Nous vous recommandons de débrancher l'imprimante du secteur lorsque vous ne comptez pas l'utiliser pendant une période prolongée. Par ailleurs, veillez lors de l'installation à ce que la prise secteur alimentant l'imprimante soit proche et d'accès facile.

---

5. Installation d'une cartouche à ruban et chargement du papier

FRANÇAIS

5-1. Modèle avec barre de découpage

5-1-1. Installation d'une cartouche à ruban

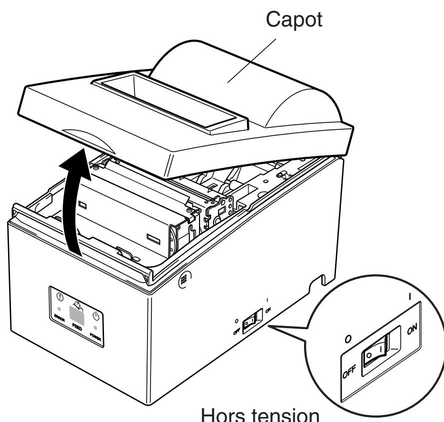


Fig. 5-1. Ouvrez le capot

① Mettez l'imprimante hors découpage.
② Ouvrez le capot.

Attention!

1. Ne touchez pas la tête d'impression immédiatement après une impression ; en effet, celle-ci peut être très chaude.

2. Ne pas toucher la lame du coupe-papier.
- *Une lame se trouve dans la fente de sortie de papier. Il est fortement déconseillé de mettre sa main dans la fente de sortie de papier non seulement pendant l'impression mais aussi en toute autre circonstance, même quand l'impression n'est pas effectuée.*

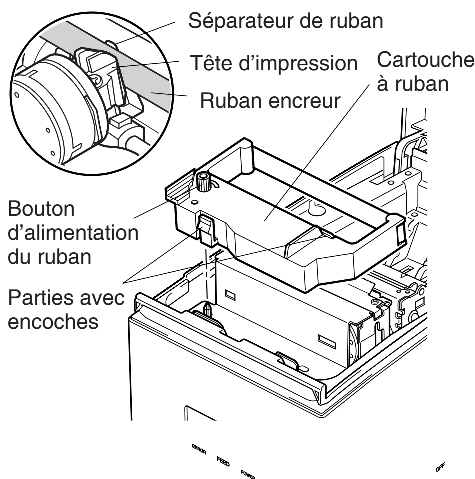


Fig. 5-2 Mise en place de la cartouche à ruban

③ Mettez la cartouche à ruban en place dans le sens indiqué dans la figure 5-2 et appuyez légèrement sur la cartouche afin qu'elle se mette en place. Si la mise en place de la cartouche n'est pas satisfaisante, appuyez sur la cartouche tout en faisant tourner le bouton d'alimentation du ruban de la cartouche dans le sens de la flèche.
④ Pour tendre le ruban, faites tourner le bouton d'alimentation du ruban de la cartouche dans le sens de la flèche.
⑤ Refermez le capot.

FRANÇAIS

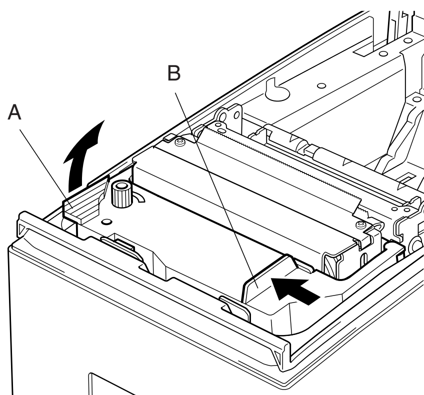


Fig. 5-3 Dégagement de la cartouche du ruban

Remarque: Pour enlever la cartouche à ruban, soulevez la partie A, puis enlevez la cartouche en la tenant par la partie B comme indiqué dans la figure 5-3.

5-1-2. Chargement du papier

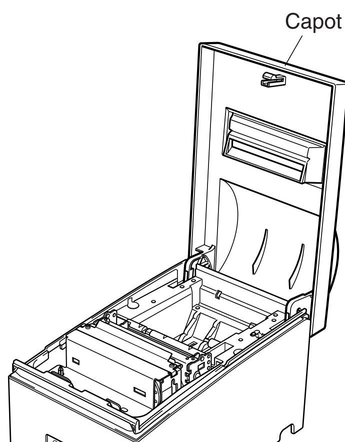


Fig. 5-4 Dépose du capot

① Ouvrez le capot.

Attention!

1. *Ne touchez pas la tête d'impression immédiatement après une impression ; en effet, celle-ci peut être très chaude.*
2. *Ne pas toucher la lame du coupe-papier.*
   - *Une lame se trouve dans la fente de sortie de papier. Il est fortement déconseillé de mettre sa main dans la fente de sortie de papier non seulement pendant l'impression mais aussi en toute autre circonstance, même quand l'impression n'est pas effectuée.*

---

② Coupez l'extrémité du papier perpendiculairement.

③ Vérifiez si l'imprimante est bien sodécoupageion.

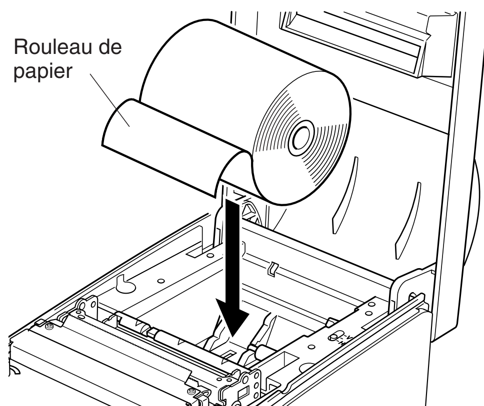


Fig. 5-5 Chargement du papier

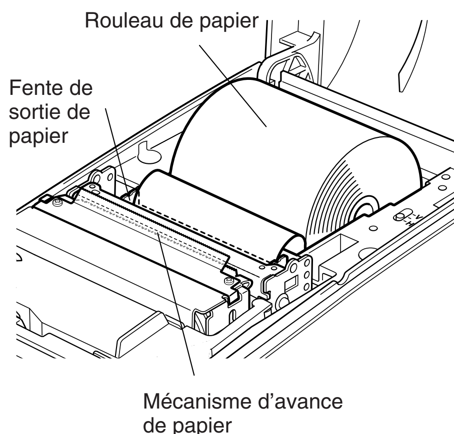
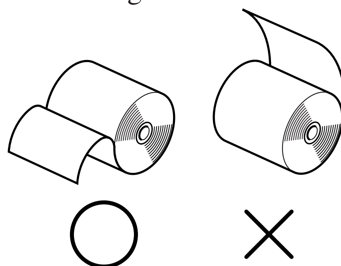


Fig. 5-6 Chargement du papier

④ En faisant attention au sens du rouleau, mettez le rouleau de papier en place dans le creux, comme indiqué dans la figure 5-5.



⑤ Insérer le bord du papier dans le mécanisme d'avance de papier (partie en plastique noir). S'il est inséré correctement, le bord du papier ressortira par la fente de sortie de papier.

⑥ Insérez l'extrémité du papier dans la fente de sortie où se trouve la barre de découpage, puis remettez le capot en place en suivant la procédure d'ouverture du capot décrite à l'étape ① ci-dessus dans le sens inverse.

Remarque: Quand le repère de fin de papier apparaît sur le papier, remplacez le rouleau de papier avant qu'il soit terminé.

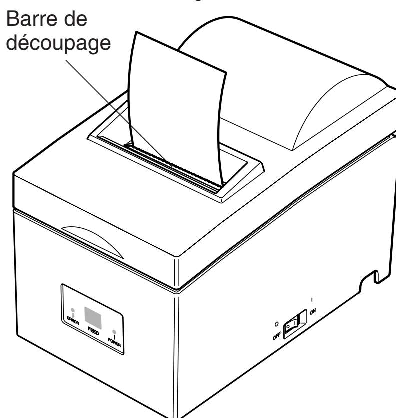


Fig. 5-7

FRANÇAIS

5-2. Modèle avec coupe-papier automatique

5-2-1. Installation d'une cartouche à ruban

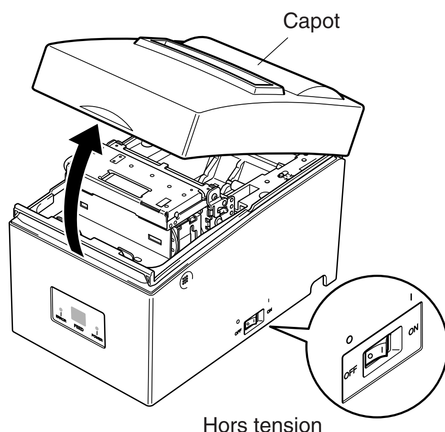


Fig. 5-8 Ouvrez le capot

① Mettez l'imprimante hors découpage.

② Ouvrez le capot.

Attention!

1. Ne touchez pas la tête d'impression immédiatement après une impression ; en effet, celle-ci peut être très chaude.

2. Ne pas toucher la lame du coupe-papier.

· Une lame se trouve dans la fente de sortie de papier. Il est fortement déconseillé de mettre sa main dans la fente de sortie de papier non seulement pendant l'impression mais aussi en toute autre circonstance, même quand l'impression n'est pas effectuée.

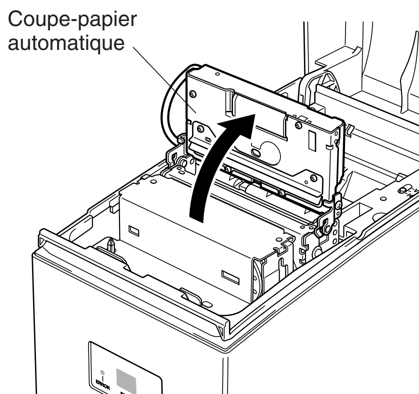


Fig. 5-9 Redressement du coupe-papier automatique

③ Soulevez le coupe-papier automatique pour la mettre en position verticale, comme indiqué dans la figure 5-9.

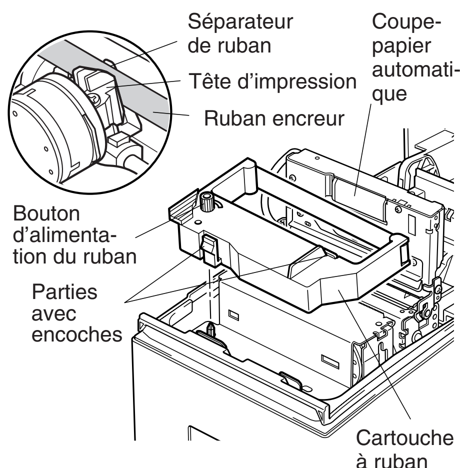


Fig. 5-10 Mise en place de la cartouche à ruban

④ Mettez la cartouche à ruban en place dans le sens indiqué dans la figure 5-10 et appuyez légèrement sur la cartouche afin qu'elle se mette en place. Si la mise en place de la cartouche n'est pas satisfaisante, appuyez sur la cartouche tout en faisant tourner le bouton d'alimentation du ruban de la cartouche dans le sens de la flèche.

⑤ Pour tendre le ruban, faites tourner le bouton d'alimentation du ruban de la cartouche dans le sens de la flèche.

⑥ Refermez le coupe-papier automatique.

⑦ Refermez le capot.

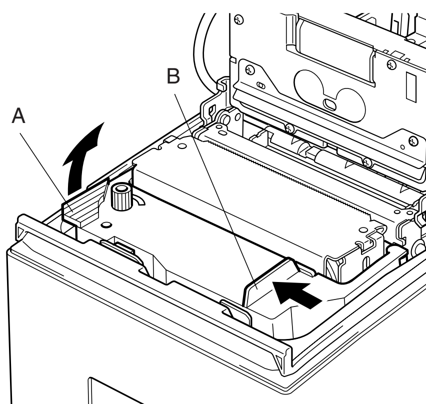


Fig. 5-11 Dégagement de la cartouche du ruban

Remarque: Pour enlever la cartouche à ruban, soulevez la partie A, puis enlevez la cartouche en la tenant par la partie B comme indiqué dans la figure 5-11.

FRANÇAIS

FRANÇAIS

5-2-2. Chargement du papier

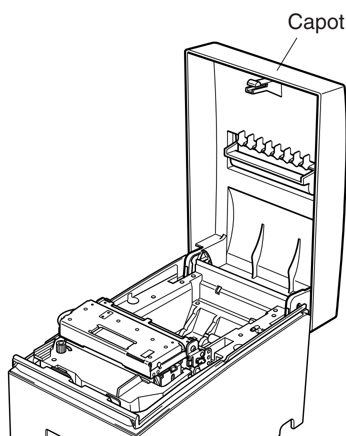


Fig. 5-12 Dépose du capot

① Ouvrez le capot.

Attention!

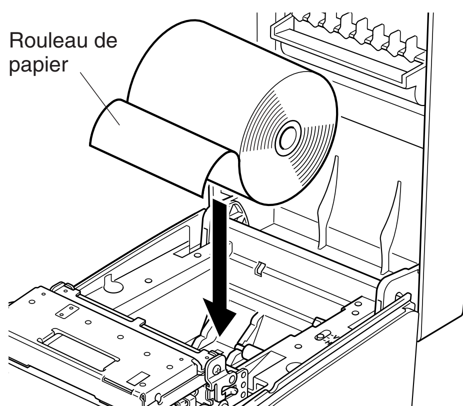
1. *Ne touchez pas la tête d'impression immédiatement après une impression ; en effet, celle-ci peut être très chaude.*
2. *Ne pas toucher la lame du coupe-papier.*
   - *Une lame se trouve dans la fente de sortie de papier. Il est fortement déconseillé de mettre sa main dans la fente de sortie de papier non seulement pendant l'impression mais aussi en toute autre circonstance, même quand l'impression n'est pas effectuée.*

---

② Coupez l'extrémité du papier perpendiculairement.

③ Vérifiez si l'imprimante est bien sous découpage.

④ En faisant attention au sens du rouleau, mettez le rouleau de papier en place dans le creux, comme indiqué dans la figure 5-13.



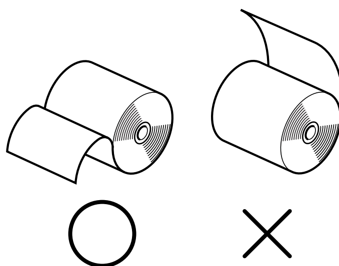


Fig. 5-13 Chargement du papier

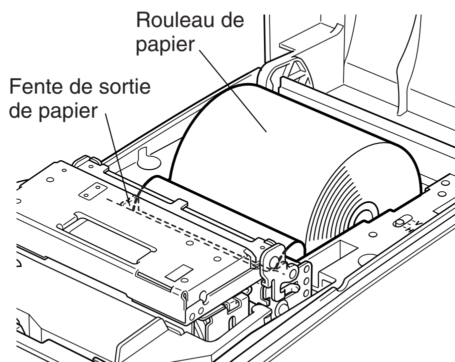


Fig. 5-14 Chargement du papier

⑤ Insérez l'extrémité du papier dans le mécanisme d'avance de papier (partie en plastique noir). S'il est inséré correctement, le bord du papier passera par la fente coupe-papier automatique. Appuyez sur la touche FEED pour couper le papier.

⑥ Enlevez le morceau de papier coupé et refermez le capot.

Remarque: Quand la marque de fin de papier apparaît sur le papier, remplacez le rouleau avant qu'il soit épuisé.

FRANÇAIS

5-3. Installation du guide du rouleau de papier

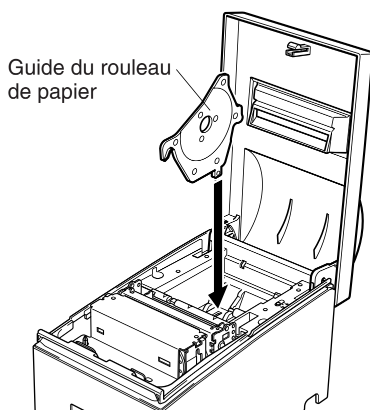


Fig. 5-15 Installation du guide du rouleau de papier

Lors de l'utilisation d'un rouleau de papier de 58 mm de large, installez le guide du rouleau de papier fourni dans le logement prévu dans l'imprimante. Réglez ensuite le commutateur mémoire 2-A et 2-B de sorte que la largeur d'impression passe de 63 mm à 45 mm.
Pour obtenir des instructions sur le réglage du commutateur, reportez-vous au manuel des caractéristiques intitulé "Specification Manual", fourni séparément.

FRANÇAIS

5-4. Dégagement des bourrages de papier

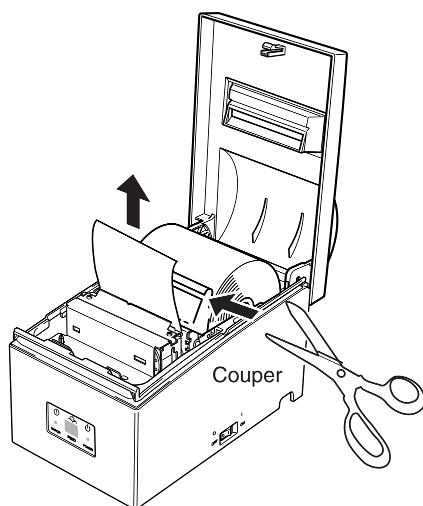


Fig 5-16 Coupure du papier

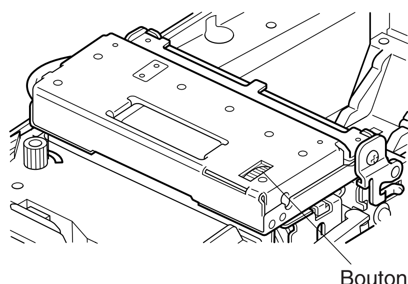


Fig 5-17 Bouton du coupe-papier automatique

① Mettez l'imprimante hors découpage et débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur.

② Ouvrez le capot.
Remarque: Ne touchez pas la tête d'impression immédiatement après une impression, car elle risque d'être très chaude. De même, ne touchez pas la lame du coupe-papier automatique pour les modèles qui en sont équipés.

③ Pour les modèles munis d'un coupe-papier automatique, relevez ce dernier de sorte à ce qu'il soit à la verticale, comme illustré à la Fig. 5-9.

④ Coupez le papier devant le mécanisme d'avance de papier, comme illustré à la Fig. 5-16.

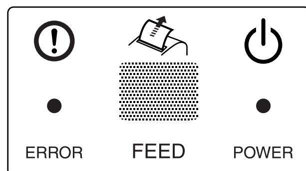
⑤ Dégagez le papier bourré, puis mettez le bout du papier rouleau en place dans le mécanisme d'avance.

Remarque:

1) Si le papier est bourré dans le coupe-papier automatique, déplacez la lame du coupe-papier en tournant le bouton à l'aide d'un tournevis à lame plate ou d'un outil semblable, puis dégagez le papier bourré.
2) Ne touchez en aucun cas les arêtes métalliques, sous peine de risquer de vous blesser.

6. Panneau de commande et autres fonctions

6-1. Panneau de commande



① Témoin POWER (DEL verte)
S'allume quand l'appareil est sous découpage.

② Témoin FEED
Appuyez sur la touche FEED pour faire avancer le papier.

③ Témoin ERROR (DEL rouge)
Indique des erreurs variées en combinaison avec le témoin POWER.

FRANÇAIS

6-2. Indicateurs de base

	Témoin POWER	Témoin ERROR	Avertisseur sonore
Sous tension/hors tension	Allumé/éteint	—	—
Pas d'erreur	Allumé	Éteint	—

6-3. Erreurs

1) Erreur récupérable

Description de l'erreur	Témoin POWER	Témoin ERROR	Avertisseur sonore	Conditions de récupération
Erreur de fin de papier	Allumé	Allumé	4 bips courts (0,13 s) répétés deux fois	*1
Attente de récupération de l'impression après chargement du papier	Clignote (Allumé : 0,25 s/ Éteint : 0,25 s)	Éteint	Aucun	*2
Erreur de proximité de fin de papier (option)	Allumé	Clignote (Allumé : 2 s/Éteint : 2 s)	Aucun	*3
Détection de température élevée de la tête	Clignote (Allumé : 1 s/ Éteint : 1 s)	Éteint	Aucun	*4
Détection de température élevée de la carte	Clignote (Allumé : 2 s/ Éteint : 2 s)	Éteint	Aucun	*5
Erreur de coupe-papier (sur les modèles avec coupe-papier)	Allumé	Clignote (Allumé : 0,125 s/ Éteint : 0,125 s)	3 bips courts (0,13 s + 0,13 s + 0,5 s)	*6
Erreur mécanique (autre qu'une erreur de coupe-papier)	Allumé	Clignote (Allumé: 0,25 s/ Éteint : 0,25 s)	2 bips courts (0,13 s + 0,5 s)	*7
Erreur de détection du repère noir	Allumé	Clignote (Allumé : 0,5 s/ Éteint : 0,5 s)	3 bips courts (0,13 s + 0,13 s + 0,13 s)	*8

*1 Une fois le papier inséré, l'imprimante le charge automatiquement. Vérifiez que le témoin POWER clignote, puis appuyez sur la touche FEED.

*2 Appuyez sur la touche FEED.

*3 Pour plus de détails, reportez-vous au manuel de mise en place du capteur de proximité de fin de papier vendu en option.
Comme ce capteur est optionnel, cette erreur ne s'affiche pas si l'imprimante n'est pas équipée d'un capteur.

*4 La récupération de l'imprimante est automatique une fois la tête refroidie. Une erreur de température de la tête est normale.

*5 La récupération de l'imprimante est automatique une fois la carte refroidie.

*6 La récupération de l'imprimante est automatique si le coupe-papier revient dans sa position d'origine une fois l'appareil mis hors puis sous découpage. La restauration est également possible avec la commande <DLE> <ENQ> n en mode ESC/ POS.

Remarque

1) Si le coupe-papier ne revient pas dans sa position d'origine ou n'exécute pas le mouvement initial, la récupération est impossible.
2) Si le papier est coincé, mettez l'appareil hors découpage, dégagez le bourrage de papier, puis mettez l'appareil sous découpage.
3) En cas d'erreur:
   Mode Standard: Erreur non récupérable
   Mode ESC/ POS : Erreur récupérable

*7 Mettez l'appareil hors découpage, dégagez le bourrage de papier ou remédiez à un autre problème, puis mettez l'appareil sous découpage. La récupération de l'imprimante est automatique si le chariot revient dans sa position d'origine une fois l'appareil mis hors puis sous découpage.
La restauration est également possible avec la commande <DLE> <ENQ> n en mode ESC/ POS.
En cas d'erreur:
Mode Standard: Erreur non récupérable
Mode ESC/ POS : Erreur récupérable

*8 Pour les erreurs de bourrage de papier :
Retirez le papier coincé et changez le rouleau de papier, le cas échéant.
Pour les erreurs de format de papier incorrect :
Remplacez le rouleau de papier par un autre disposant du repère noir correct.

2) Erreur non récupérable

Description de l'erreur	Témoin POWER	Témoin ERROR	Avertisseur sonore
Erreur de thermistor	Éteint	Clignote (Allumé : 0,25 s/ Éteint : 0,25 s)	2 bips courts (0,13 s + 0,5 s)
Erreur d'écriture de la mémoire flash	Éteint	Clignote (Allumé : 1 s/ Éteint : 1 s)	Aucun
Erreur lecture/écriture mémoire vive	Éteint	Allumé	Aucun
Erreur d'alimentation	Éteint	Clignote (Allumé : 2 s/ Éteint : 2 s)	Aucun
Erreur d'unité centrale	Éteint	Allumé	Un bip long (2 s)

Remarque

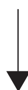
Si une erreur non récupérable se produit, mettez l'appareil hors découpage, attentez 10 secondes minimum et remettez-le sous découpage. Si l'erreur non récupérable continue de s'afficher, contactez votre revendeur pour des réparations.

FRANÇAIS

6-4. Mode de réglage

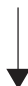
Quatre modes de réglage sont disponibles.
L'appareil passe en mode de réglage si vous le mettez sous découpage tout en appuyant sur le commutateur FEED.

Vous pouvez passer en mode Auto-impression en relâchant le commutateur FEED dès que l'avertisseur sonore retentit une fois.



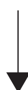
(maintenez-le enfoncé au moins 2 secondes)

Passez en mode de réglage d'alignement des points en relâchant le commutateur FEED dès que l'avertisseur sonore retentit deux fois.
(Reportez-vous à l'Appendice G.)



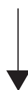
(maintenez-le enfoncé au moins 2 secondes)

Vous pouvez passer en mode de vidage hexadécimal en relâchant le commutateur FEED dès que l'avertisseur sonore retentit trois fois.



(maintenez-le enfoncé au moins 2 secondes)

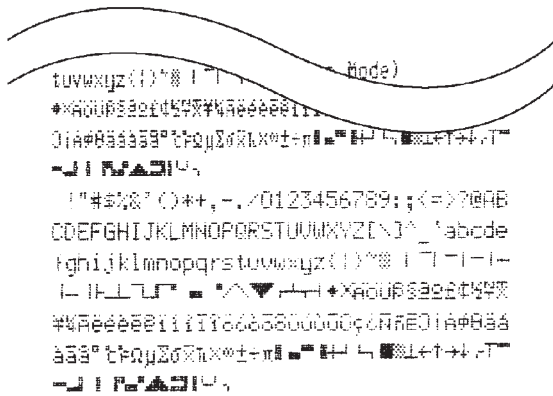
Vous pouvez passer en mode d'alignement du capteur de repère noir en relâchant le commutateur FEED dès que l'avertisseur sonore retentit quatre fois.
(Reportez-vous à l'Appendice H.)



Si l'avertisseur sonore retentit cinq fois minimum, mettez immédiatement l'appareil hors découpage ; le mode de réglage est en effet annulé.

6-4-1. Mode Auto-impression

Le test d'impression sera effectué conformément au réglage du numéro de vérification, du commutateur mémoire des commutateurs DIP et de l'ordre des caractères. Si vous maintenez la pression sur la touche FEED ou si vous appuyez sur la touche FEED à la fin du test d'impression, seuls les caractères seront imprimés à plusieurs reprises.



6-4-2. Vidage hexadécimal

Chacun des signaux envoyés de l'ordinateur à l'imprimante sera imprimé en code hexadécimal.
Cette fonction vous permet de vérifier si un code de contrôle envoyé à l'imprimante par le programme utilisé est correct ou non. La dernière ligne n'est pas imprimée si les données correspondantes ne remplissent pas une ligne complète.
Néanmoins, si vous appuyez sur la touche FEED, la dernière ligne sera imprimée.
Pour sortir de ce mode, il est nécessaire de mettre l'imprimante hors tension.

```
//// Hexadecimal Dump ////

00 01 02 03 04 05 06 07        ........
08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F        ........
10 11 12 13 14 15 16 17        ........
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F        ........
20 21 22 23 24 25 26 27         !"#$%&'
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F        ()*+,-./
30 31 32 33 34 35 36 37        01234567
38 39 3A 3B 3C 0A              89:;<.
```

Coordonnées Oki

Oki Systèmes (France) S.A.
44-50 Av. du Général de Gaulle
94246 L'Hay les Roses
Paris

Tel: 01 46 15 80 00
Télécopie: 01 46 15 80 60
Website: www.oki.fr

INHALTSVERZEICHNIS

Der Anhang dieser Bedienungsanleitung ist nur in englischer Sprache.

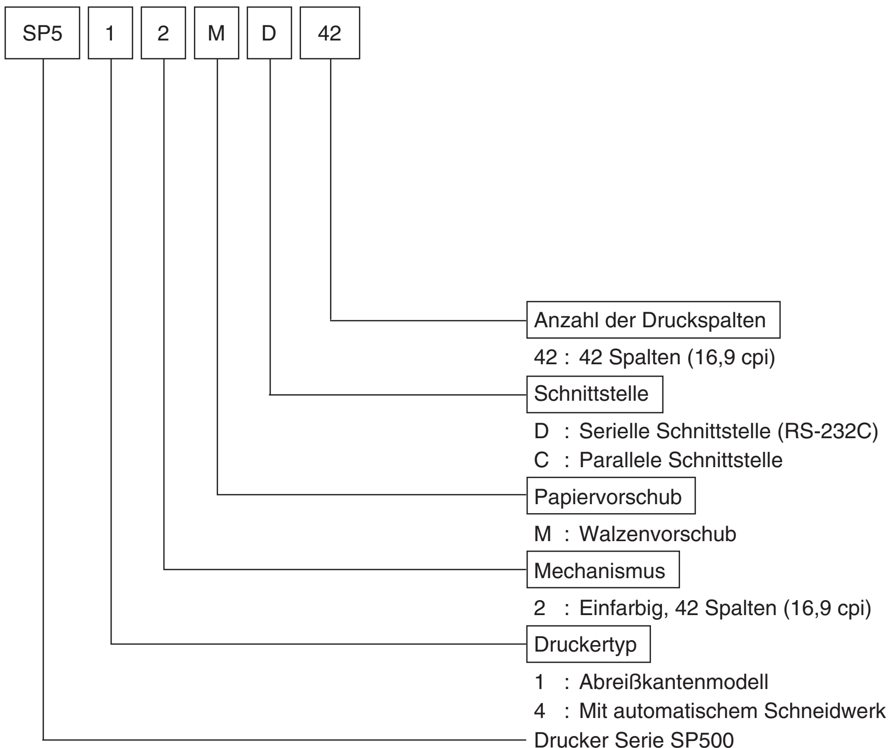
DEUTSCH

1. Kurzbeschreibung

Der serielle Nadeldrucker der Serie SP500 ist zur Verwendung mit elektronischen Instrumenten wie POS, Bankgeräte, Computerzubehör, etc. gedacht.
Die wichtigsten Merkmale der Serie SP500 sind:

1. Bidirektioneller Druck mit ca. 4 Zeilen/s
2. Serielle oder parallele Schnittstelle
3. Pufferspeicher erlaubt, Druckdaten auch während des Druckvorgangs zu empfangen.
4. Peripherie-Steuerschaltung zur Steuerung von externen Geräten wie Registrierkassen:

DEUTSCH

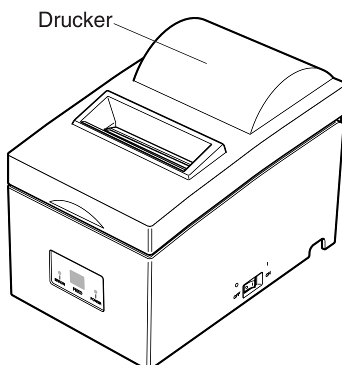


2. Auspacken und Aufstellen

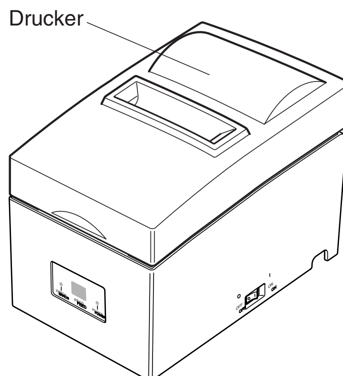
2-1. Überprüfen

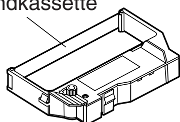
Sie den Kartoninhalt, und vergewissern Sie sich, daß alle unten abgebildeten Teile vorhanden sind.

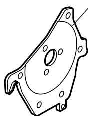
Abreißkantenmodell

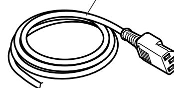


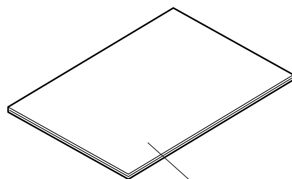
Auto-Schneidwerkmodell

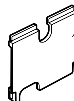












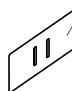


Abb. 2-1 Auspacken

Falls Teile fehlen, wenden Sie sich zwecks Nachlieferung bitte an den Fachhandel, bei dem das Gerät gekauft wurde. Im Hinblick auf einen eventuellen zukünftigen Transport des Druckers empfiehlt es sich, den Lieferkarton und das gesamte Verpackungsmaterial aufzubewahren.

2-2. Wahl eines Aufstellungsorts für den Drucker

Bevor Sie den Drucker auspacken, sollten Sie einige Minuten damit verbringen, einen geeigneten Aufstellungsort auszusuchen. Denken Sie dabei an die folgenden Punkte:

1. Den Drucker vor Hitzequellen wie direktem Sonnenlicht oder Heizkörpern schützen und von Feuchtigkeit und Staub fernhalten.
2. Den Drucker auf einem flachen, aber festen Untergrund aufstellen, wo keine Vibrationen vorhanden sind.
3. Sicherstellen, daß der Drucker an eine einwandfreie Stromzufuhr angeschlossen ist. Er sollte nicht an Steckdosen angeschlossen werden, an denen bereits Geräte mit möglichen Netzstörungen wie Kopierer, Kühlschränke u.a. angeschlossen sind.
4. Die Versorgungsspannung muß dem Spannungswert auf dem Typenschild an der Unterseite des Druckers entsprechen.
5. Die verwendete Steckdose soll in der Nähe und frei zugänglich sein.

2-3. Hinweise zum Umgang

1. Achten Sie darauf, keine Papierclips oder anderen Fremdkörper in den Drucker fallen zu lassen. Diese können Betriebsstörungen oder Schäden am Gerät hervorrufen.
2. Versuchen Sie nicht zu drucken, wenn kein Papier oder keine Farbbandkassette eingelegt ist, da sonst der Druckkopf beschädigt werden kann.
3. Öffnen Sie nicht die Frontabdeckung während des Druckens.
4. Berühren Sie nicht den Druckkopf sofort nach dem Druckvorgang, da dieser sehr heiß wird.
5. Verwenden Sie nur Rollenpapier, das nicht am Rollenkern festgeklebt ist.
6. Wenn die Papierende-Markierung erscheint, tauschen Sie die Papierrolle aus, bevor sie ganz verbraucht ist.

2-4. Wartung

Ihr Drucker ist ein robust gebautes Gerät, sollte aber trotzdem mit einem gewissen Maß an Vorsicht behandelt werden, um Fehlfunktionen zu vermeiden. Zum Beispiel:

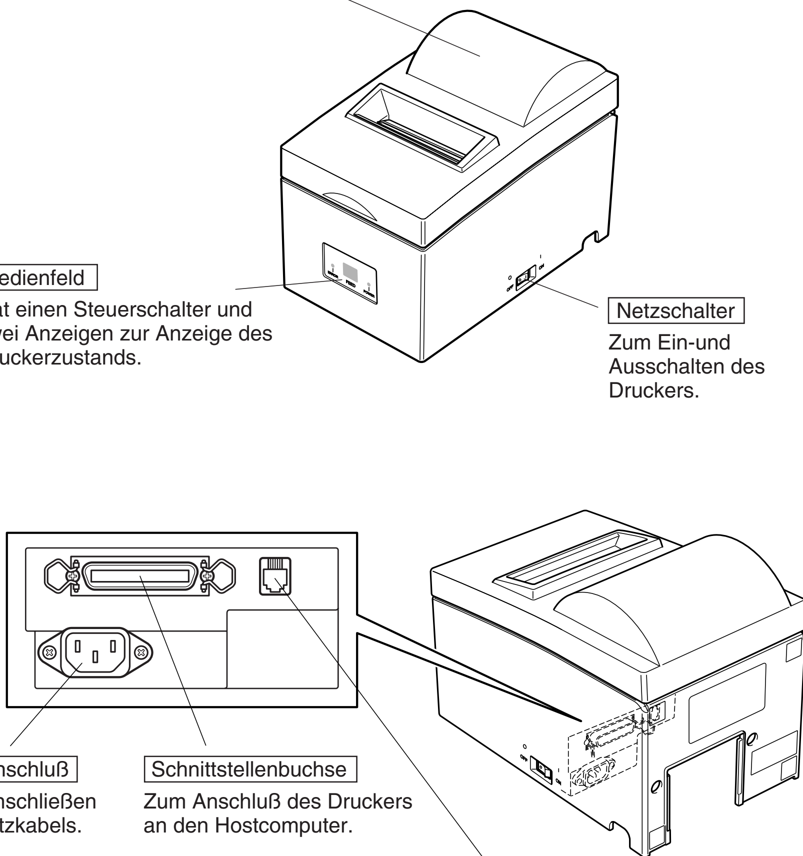
1. Stellen Sie den Drucker in einer “komfortablen” Betriebsumgebung auf. Als Faustregel gilt: Wo Sie sich wohlfühlen, fühlt sich der Drucker ebenfalls wohl.
2. Setzen Sie den Drucker keinen Erschütterungen oder starken Vibrationen aus.
3. Vermeiden Sie sehr staubige Umgebungen. Staub ist der Erzfeind aller Präzisionsgeräte.
4. Zum Reinigen des Gehäuses verwenden Sie einen nur leicht mit Wasser, sehr milder wässriger Seifenlösung oder ein wenig Alkohol angefeuchteten Lappen. Lassen Sie auf keinen Fall Flüssigkeiten in das Innere des Druckers geraten.
5. Das Innere des Druckers kann mit einem kleinen Reiniger oder einem Luftspray (in Fachgeschäften erhältlich) gereinigt werden. Bei dieser Arbeit darauf achten, keine Kabelverbindungen oder elektronische Bauteile zu verbiegen oder zu beschädigen.

3. Beschreibung und Bezeichnung der Geräteteile

Abreißkantenmodell

Abdeckung

Schüzt den Drucker vor Staub, und reduziert das Betriebsgeräusch. Nicht die Frontabdeckung während des Druckens öffnen.



Peripheriegerät-Steueranschluß

Zum Anschluß an Peripheriegeräte wie Registrierkassen etc. Nicht zum Anschluß an ein Telefon!

Abb. 3-1 Außenansicht des Druckers (Abreißkantenmodell)

Auto-Schneidwerkmodell

Abdeckung

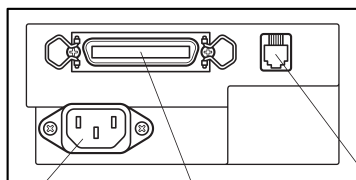
Schüzt den Drucker vor Staub, und reduziert das Betriebsgeräusch. Nicht die Frontabdeckung während des Druckens öffnen.

Bedienfeld

Hat einen Steuerschalter und zwei Anzeigen zur Anzeige des Druckerzustands.

Netzschalter

Zum Ein-und Ausschalten des Druckers.



Netzanschluß

Zum Anschließen des Netzkabels.

Schnittstellenbuchse

Zum Anschluß des Druckers an den Hostcomputer.

Peripheriegerät-Steueranschluß

Zum Anschluß an Peripheriegeräte wie Registrierkassen etc. Nicht zum Anschluß an ein Telefon!

Abb. 3-2 Außenansicht des Druckers (Auto-Schneidwerkmodell)

4. Anschlußkabel und Netzkabel

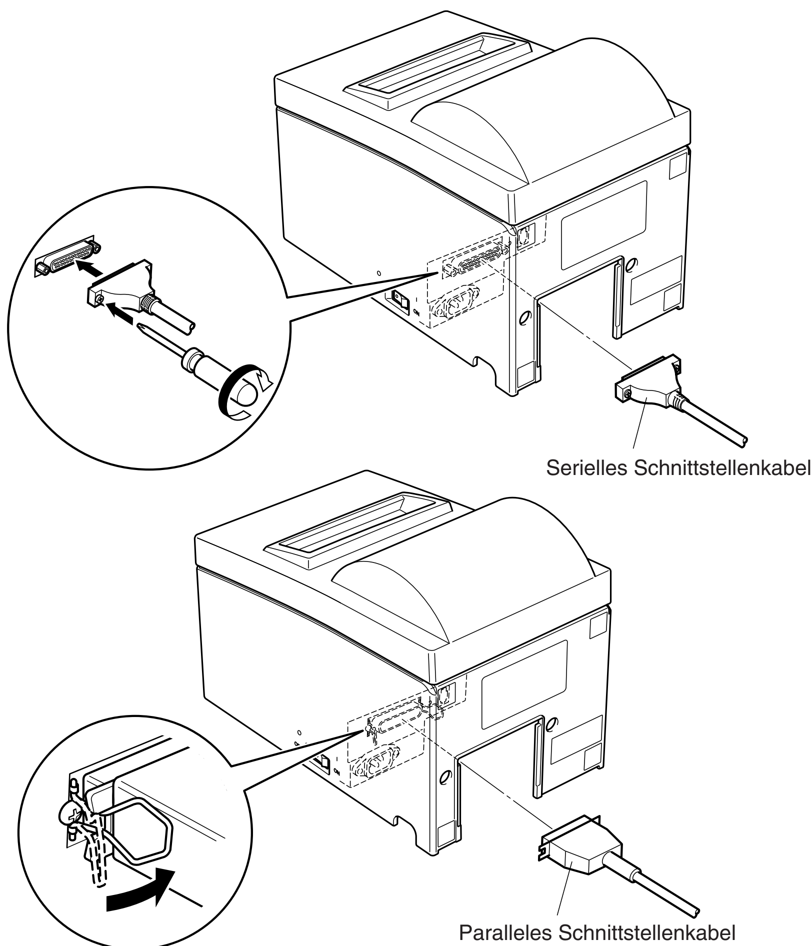
4-1. Anschließen des Schnittstellenkabels

Hinweis: Vor dem Anschließen/Abtrennen des Schnittstellenkabels stellen Sie sicher, daß der Drucker und alle angeschlossenen Gerät ausgeschaltet sind.
Außerdem sollte der Netzstecker abgezogen sein.

(1) Schließen Sie das Schnittstellenkabel an die Buchse an der Rückseite des Druckers an.

(2) Bei einer seriellen Schnittstelle ziehen Sie die Steckerschrauben fest. Bei einer parallelen Schnittstelle befestigen Sie die Steckerklammern.

DEUTSCH



4-2. Anschluß an ein Peripheriegerät

Es kann ein Peripheriegerät an den Drucker mit einem Modularstecker angeschlossen werden. Im folgenden wird beschrieben, wie der Ferritkern angebracht und die Verbindung hergestellt wird. Siehe “Modularstecker” auf Seite 115 für den Typ von Modularstecker, der dazu erforderlich ist. Beachten Sie, daß der Drucker nicht mit einem Modularstecker oder Kabel ausgestattet ist. Diese Teile müssen vom Anwender besorgt werden.

Wichtig!

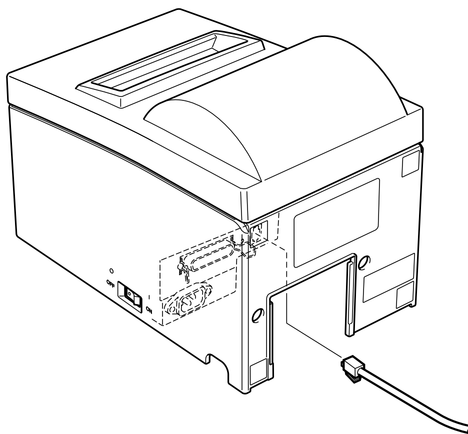
Vor dem Anschließen der Kabel sicherstellen, daß der Drucker ausgeschaltet und vom Netz getrennt ist.

---

(1) Schließen Sie das Peripheriegerätekabel an die Buchse an der Rückseite des Druckers an.

Wichtig!

Nicht eine Telefonleitung an die Peripheriebuchse anschließen. Wenn dies geschieht, besteht die Gefahr von Schäden am Drucker. Aus Sicherheitsgründen außerdem nicht Verdrahtung an die Peripheriebuchse anschließen, wenn die Möglichkeit besteht, daß zu starke Spannung anliegt.



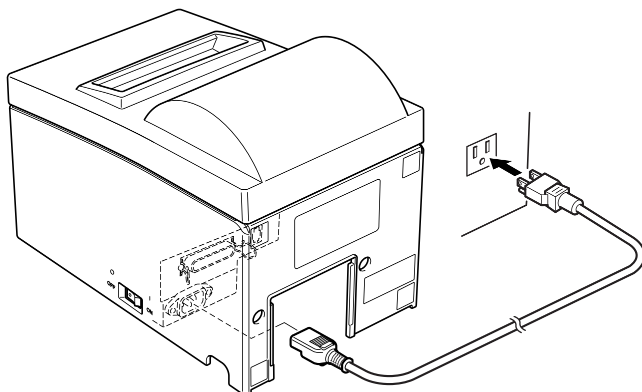
4-3. Anschließen des optionalen Netzkabels

Hinweis: Vor dem Anschließen/Abtrennen des Netzkabels stellen Sie sicher, daß der Drucker und alle angeschlossenen Gerät ausgeschaltet sind. Außerdem sollte der Netzstecker abgezogen sein.

(1) Durch Überprüfen des Typenschilds auf der Rück- oder Unterseite des Druckers sicherstellen, daß seine Betriebsspannung mit der Spannung der Steckdose übereinstimmt. Stellen Sie ebenfalls sicher, daß der Stecker am Netzkabel der Steckdose entspricht.

(2) Wenn das Netzkabel nicht direkt am Drucker befestigt ist, das entsprechende Ende des Netzkabels in die Stromversorgungsbuchse hinten am Drucker einstecken.

(3) Das Netzkabel mit einer ordnungsgemäß geerdeten Wechselspannungs-Steckdose verbinden.



Wichtig!

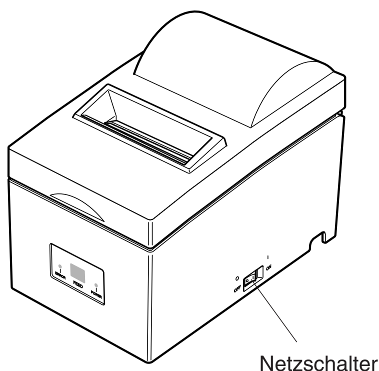
Falls die auf dem Typenschild angegebene Spannung nicht mit der Versorgungsspannung in Ihrem Wohnbereich übereinstimmt, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler.

DEUTSCH

4-4. Einschalten

Stellen Sie sicher, daß das Netzkabel angeschlossen ist, wie in 4-3 beschrieben.

(1) Netzschalter auf der rechten Seite des Geräts auf Ein (ON) stellen. Das POWER-Lämpchen am Bedienfeld leuchtet auf.

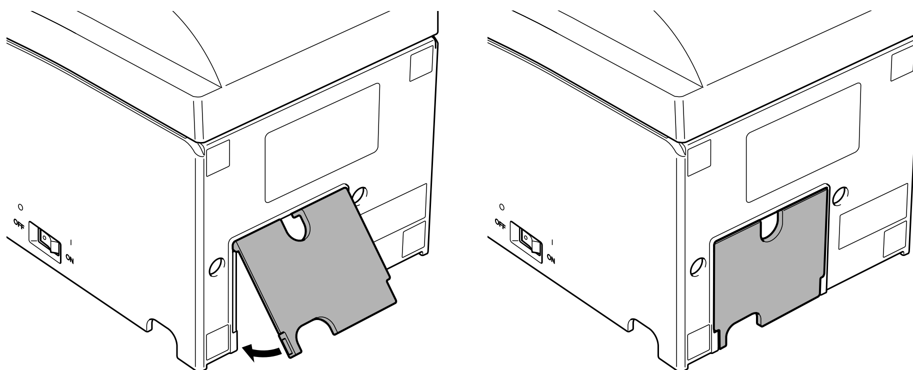


Wichtig!

Wir empfehlen, den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen, wenn der Drucker längere Zeit lang nicht benutzt werden soll. Der Drucker sollte vorzugsweise an einem Platz aufgestellt werden, der leichten Zugang zur Netzsteckdose gewährt.

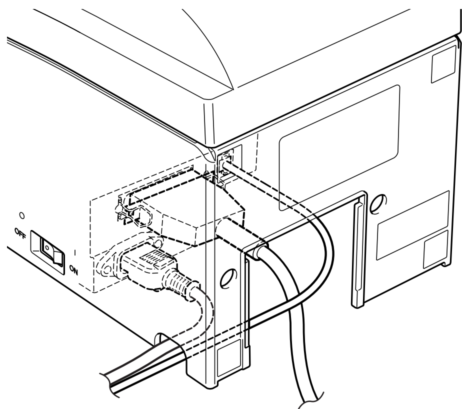
4-5. Anbringen der hinteren Abdeckung

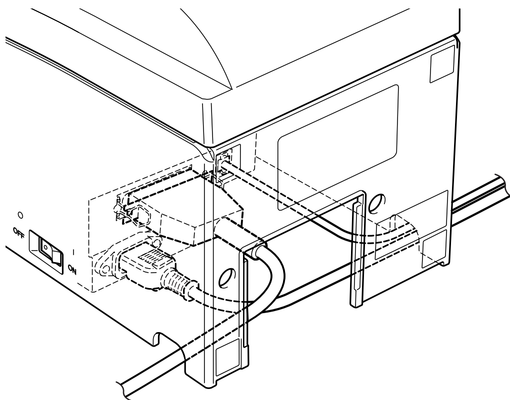
Setzen Sie bei Bedarf die hintere Abdeckung ein.

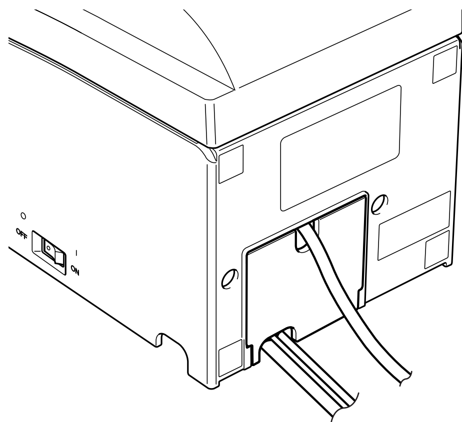


4-6. Installieren der Kabel

Installieren Sie die Kabel wie in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt.







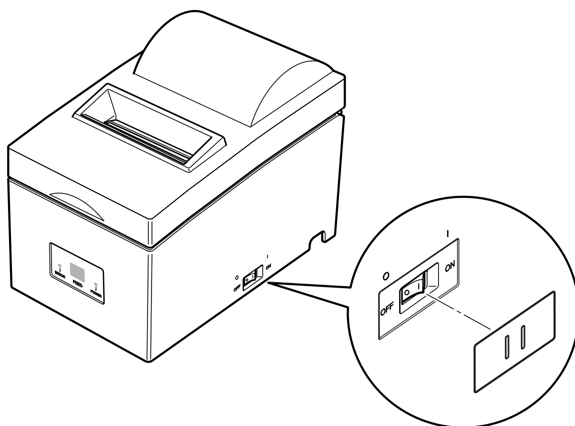
DEUTSCH

4-7. Einsetzen der Schalterabdeckung

Es ist nicht notwendig, die Schalterabdeckung zu verwenden. Setzen Sie diese nur ein, wenn für Sie erforderlich ist, daß

- der Netzschalter nicht versehentlich betätigt werden kann,
- der Netzschalter nicht mehr so einfach von anderen Personen betätigt werden kann.

Setzen Sie die Schalterabdeckung wie in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt ein.



Der Netzschalter kann durch Einführen eines spitzigen Gegenstandes (Kugelschreiber usw.) in die Aussparungen der Schalterabdeckung ein- (I) und ausgeschaltet (O) werden.

Wichtig!

Wir empfehlen, den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen, wenn der Drucker längere Zeit lang nicht benutzt werden soll. Der Drucker sollte vorzugsweise an einem Platz aufgestellt werden, der leichten Zugang zur Netzsteckdose gewährt.

---

5. Einlegen von Farbbandkassette und Papier

5-1. Abreißkantenmodell

5-1-1. Einlegen der Farbbandkassette

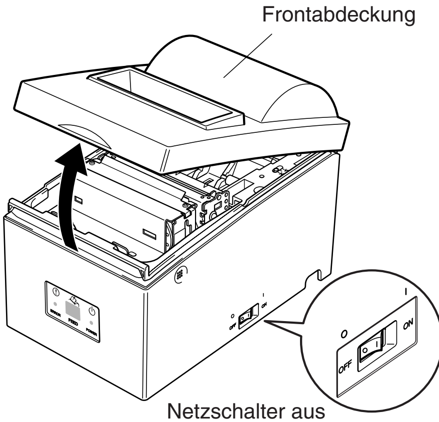


Abb. 5-1 Abdeckung abnehmen

① Den Netzschalter am Drucker in Aus-Stellung stellen.
② Druckerabdeckung öffnen.

Wichtig!

1. Nicht den Druckkopf sofort nach dem Drucken berühren, da er sehr heiß sein kann.
2. Nicht die Schneidwerkklinge berühren.
· Im Papierauslaßschlitz befindet sich ein Schneidwerk. Niemals die Hände in den Auslaßschlitz stecken, nicht nur während des Druckbetriebs sondern auch wenn der Drucker nicht arbeitet.

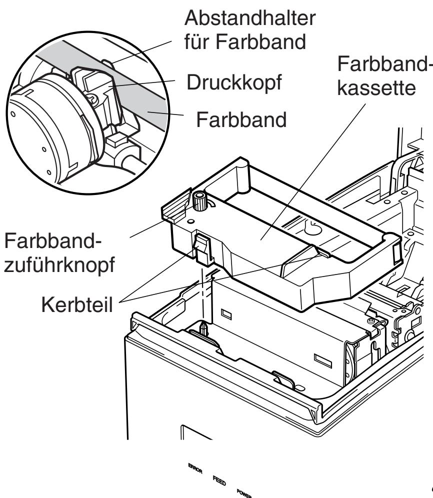


Abb. 5-2 Einlegen der Farbbandkassette

③ Die Farbbandkassette in der Richtung einsetzen wie in der Abbildung 5-2 gezeigt und eindrücken, bis sie hörbar einrastet. Wenn die Farbbandkassette nicht richtig sitzt, eingedrückt halten und gleichzeitig den Farbbandknopf in Pfeilrichtung drehen.
④ Um Schlaufen im Farbband aufzuwickeln, den Farbbandzuführknopf der Farbbandkassette in Pfeilrichtung drehen.
⑤ Druckerabdeckung schließen.

DEUTSCH

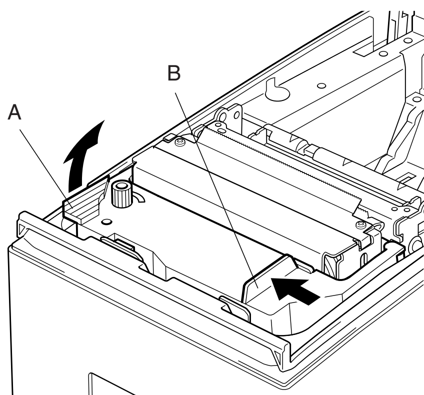


Abb. 5-3 Farbbandkassette ausbauen

Hinweis: Beim Entfernen der Farbbandkassette den Teil A anheben und dann die Kassette an Teil B halten und Abziehen wie in Abbildung 5-3 gezeigt.

DEUTSCH

5-1-2. Einlegen von Papier

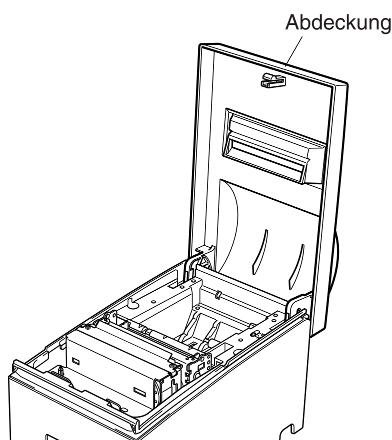


Abb. 5-4 Entfernen der Abdeckung

① Druckerabdeckung öffnen.

Wichtig!

1. Nicht den Druckkopf sofort nach dem Drukken berühren, da er sehr heiß sein kann.

2. Nicht die Schneidwerkklinge berühren.

- *Im Papierauslaßschlitz befindet sich ein Schneidwerk. Niemals die Hände in den Auslaßschlitz stecken, nicht nur während des Druckbetriebs sondern auch wenn der Drucker nicht arbeitet.*

---

② Schneiden Sie die Vorderkante des Rollenpapiers in einer geraden Linie ab.

③ Bestätigen Sie, daß der Drucker eingeschaltet ist.

④ Unter Beachtung der Richtung des Rollenpapiers das Rollenpapier in die Vertiefung setzen, wie in Abbildung 5-5 gezeigt.

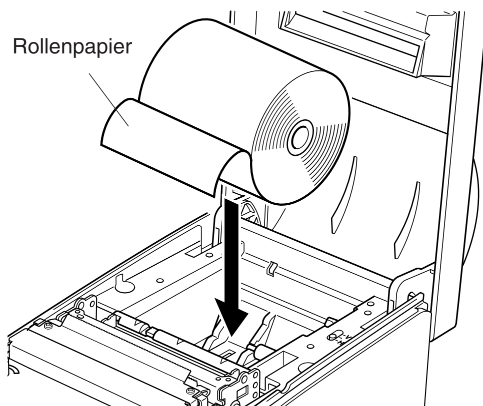
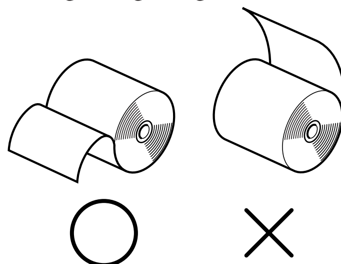


Abb. 5-5 Einlegen von Papier



⑤ Die Kante des Papiers in den Papiereinzug (schwarzes Plastikteil) setzen. Wenn richtig eingesetzt, läuft die Kante des Papiers durch den Papierauslauf.

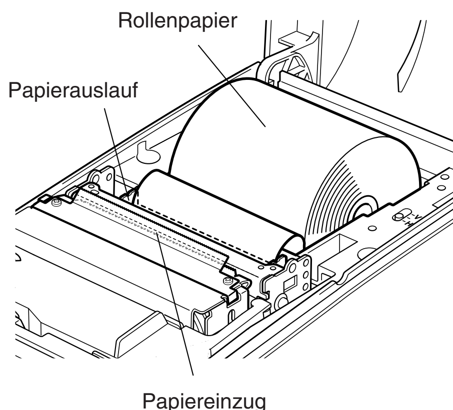


Abb. 5-6 Papier einlegen

ERROR FEED POWER ON OFF

⑥ Führen Sie die Oberkante des Papiers in den Abreißkantenschlitz ein, und bringen dann die Abdeckung an, indem Sie die Prozedur zum Öffnen der Frontabdeckung (Schritt ①) oben in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Hinweis: Wenn die Papierendmarkierung auf dem Papier erscheint, das Rollenpapier austauschen, bevor es zu Ende geht.

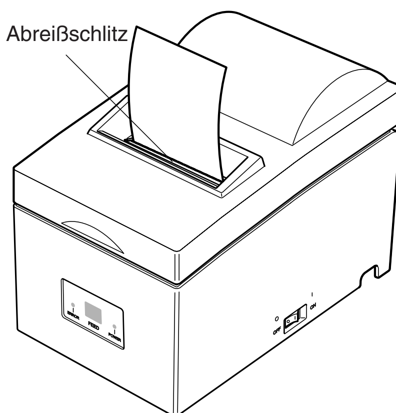


Abb. 5-7

5-2. Auto-Schneidwerkmodell

5-2-1. Einlegen der Farbbandkassette

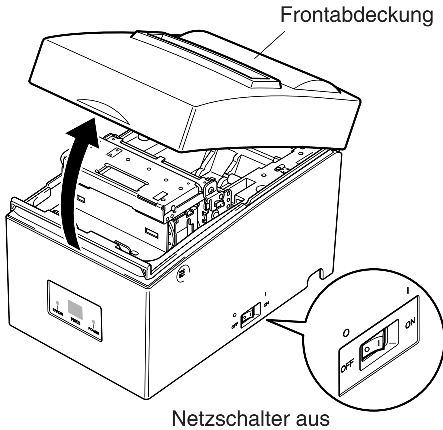


Abb. 5-8 Druckerabdeckung öffnen.

① Stellen Sie den Netzschalter am Drucker in Aus-Stellung.
② Druckerabdeckung öffnen.

Wichtig!

1. Nicht den Druckkopf sofort nach dem Drukken berühren, da er sehr heiß sein kann.
2. Nicht die Schneidwerkklinge berühren.
  · Im Papierauslaßschlitz befindet sich ein Schneidwerk. Niemals die Hände in den Auslaßschlitz stecken, nicht nur während des Druckbetriebs sondern auch wenn der Drucker nicht arbeitet.

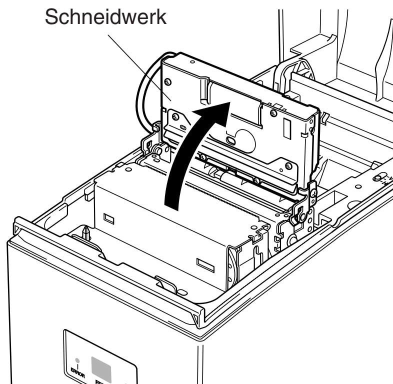


Abb. 5-9 Anheben des Schneidwerks

③ Heben Sie das Schneidwerk an und stellen es in senkrechte Stellung, wie in Abbildung 5-9 gezeigt.

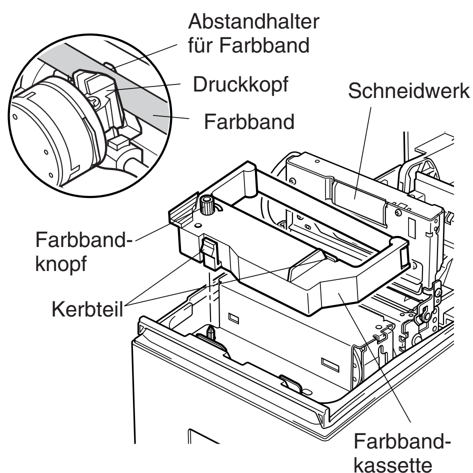


Abb. 5-10 Einlegen einer Farbbandkassette

④ Die Farbbandkassette in der Richtung einsetzen wie in der Abbildung 5-10 gezeigt und eindrücken, bis sie hörbar einrastet. Wenn die Farbbandkassette nicht richtig sitzt, eingedrückt halten und gleichzeitig den Farbbandknopf in Pfeilrichtung drehen.

⑤ Um Schlaufen im Farbband aufzuwickeln, den Farbbandzuführknopf der Farbbandkassette in Pfeilrichtung drehen.

⑥ Das Schneidwerk schließen.

⑦ Druckerabdeckung schließen.

DEUTSCH

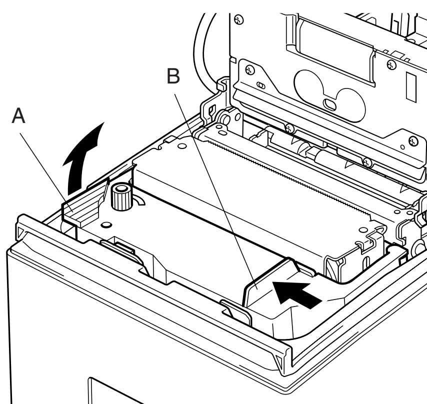


Abb. 5-11 Farbbandkassette ausbauen

Hinweis: Beim Entfernen der Farbbandkassette den Teil A anheben und dann die Kassette an Teil B halten und Abziehen wie in Abbildung 5-11 gezeigt.

5-2-2. Einlegen von Papier

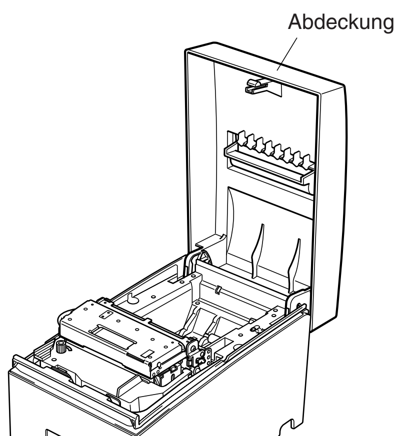


Abb. 5-12 Entfernen der Abdeckung

① Druckerabdeckung öffnen.

Wichtig!

1. Nicht den Druckkopf sofort nach dem Drukken berühren, da er sehr heiß sein kann.

2. Nicht die Schneidwerkklinge berühren.

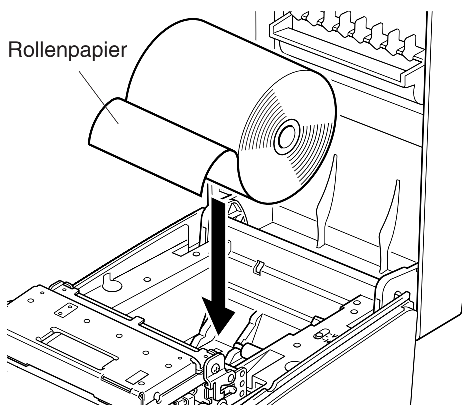
- *Im Papierauslaßschlitz befindet sich ein Schneidwerk. Niemals die Hände in den Auslaßschlitz stecken, nicht nur während des Druckbetriebs sondern auch wenn der Drucker nicht arbeitet.*

---

② Schneiden Sie die Vorderkante des Rollenpapiers in einer geraden Linie ab.

③ Bestätigen Sie, daß der Drucker eingeschaltet ist.

④ Unter Beachtung der Richtung des Rollenpapiers das Rollenpapier in die Vertiefung setzen, wie in Abbildung 5-13 gezeigt.



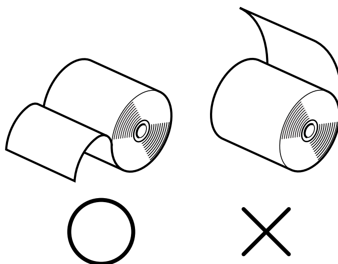


Abb. 5-13 Einlegen von Papier

DEUTSCH

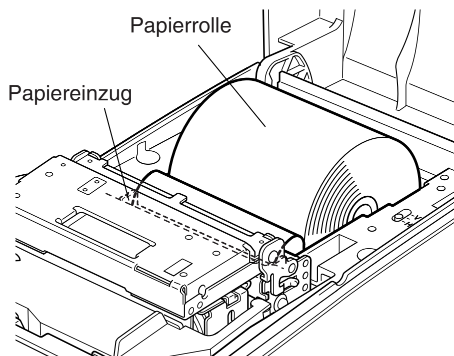


Abb. 5-14 Einlegen des Papiers

⑤ Die Papierkante in den Papiereinzug setzen (schwarzes Plastikteil). Wenn richtig eingesetzt, läuft die Papierkante durch den Schlitz des automatischen Papierabschneiders. Drücken Sie die FEED-Taste zum Abschneiden des Papiers. Entfernen Sie das abgeschnittene Stück Papier und schließen die Abdekkung.

⑥ Die Taste FEED drücken, um das Papier zu schneiden.

Hinweis: Wenn die Papierende-Markierung auf dem Papier erscheint, das Rollenpapier ersetzen, bevor es verbraucht ist.

DEUTSCH

5-3. Einsetzen der Papierrollenführung

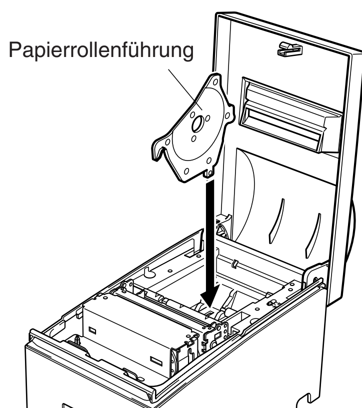


Abb. 5-15 Einsetzen der Papierrollenführung

Bei Verwendung einer Papierrolle mit einer Breite von 58 mm die mitgelieferte Papierrollenführung in die Rille im Drucker setzen.
Die Einstellung für Memory Switch 2-A und 2-B muß zur Änderung der Druckbreite von 63 mm auf 45 mm geändert werden.
Hinweise zur Memory-Switch-Einstellung finden Sie im Specification Manual (Spezifikationenhandbuch).

DEUTSCH

5-4. Beheben von Papierstaus

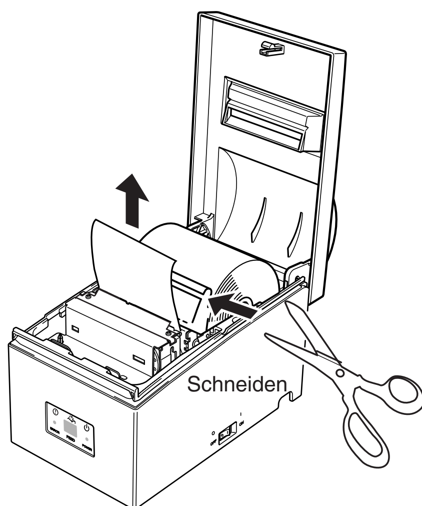


Abb. 5-16 Schneiden des Papiers

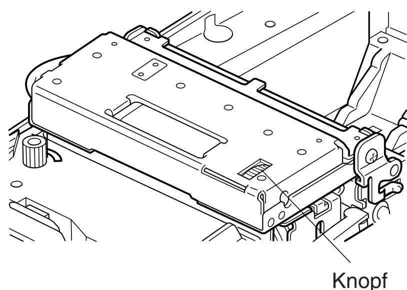


Abb. 5-17 Auto-Messerknopf

① Stellen Sie den Netzschalter auf Aus und ziehen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab.

② Öffnen Sie die Abdeckung.
Hinweis: Berühren Sie nicht den Druckkopf sofort nach dem Druck, da er sehr heiß sein kann. Außerdem darf nicht das Schneidmesser bei Modellen mit automatischer Schneidvorrichtung berührt werden.

③ Bei Modellen mit automatischer Schneidvorrichtung heben Sie die automatische Schneidvorrichtung an und stellen sie in senkrechte Stellung wie in Abbildung 5-9 gezeigt.

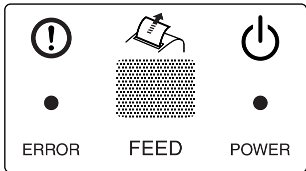
④ Schneiden Sie das Papier vor dem Papiereinzug wie in Abbildung 5-16 gezeigt.

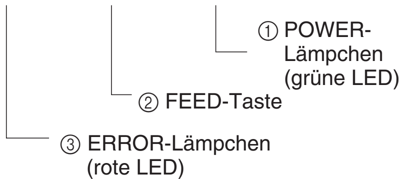
⑤ Entfernen Sie das gestaute Papier und legen Sie die Papierrolle neu ein.

Hinweis:
1) Wenn Papier in der automatischen Schneidvorrichtung gestaut ist, drehen Sie den Knopf mit einem Schleitzschraubenziher oder einem ähnlichen Werkzeug, und bewegen das Schneidmesser, um das gestaute Papier zu entfernen.
2) Berühren Sie keine Metallkanten. Dabei besteht die Gefahr von Verletzungen.

6. Bedienfeld und andere Funktionen

6-1. Bedienfeld





① POWER-Lämpchen (grüne LED)
Leuchtet in eingeschaltetem Zustand

② FEED-Taste
Die FEED-Taste drücken, um das Rollenpapier vorzutransportieren.

③ ERROR-Lämpchen (rote LED)
Zeigt in Kombination mit dem POWER-Lämpchen verschiedene Fehlerzustände an

DEUTSCH

6-2. Standardanzeigen

	POWER-Lämpchen	ERROR-Lämpchen	Summer
Netz ein/aus	Ein/Aus	—	—
Kein Fehler	Ein	Aus	—

6-3. Fehler

1) Behebbare Fehler

Fehlerbeschreibung	POWER-Lämpchen	ERROR-Lämpchen	Summer	Behebungs-bedingungen
Papierende	Ein	Ein	4 kurze Töne (0,13 s) zweimal wiederholt	*1
Warten auf Druckbereitschaft nach Papiereinstellung	Blinkt (Ein: 0,25 s/ Aus: 0,25 s)	Aus	kein Ton	*2
Papierrollenende fast erreicht (Sonderzubehör)	Ein	Blinkt (Ein: 2 s/ Aus: 2 s)	kein Ton	*3
Erkennung hoher Kopftemperatur	Blinkt (Ein: 1 s/ Aus: 1 s)	Aus	kein Ton	*4
Erkennung hoher Board-Temperatur	Blinkt (Ein: 2 s/ Aus: 2 s)	Aus	kein Ton	*5
Schneidwerkfehler (nur Modelle mit Schneidwerk)	Ein	Blinkt (Ein: 0,125 s/ Aus: 0,125 s)	3 kurze Töne (0,13 s + 0,13 s + 0,5 s)	*6
Mechanischer Fehler (andere als Schneidwerk)	Ein	Blinkt (Ein: 0,25 s/ Aus: 0,25 s)	2 kurze Töne (0,13 s + 0,5 s)	*7
Schwarze Markierung nicht erkannt	Ein	Blinkt (Ein: 0,5 s/ Aus: 0,5 s)	2 kurze Töne (0,13 s + 0,13 s + 0,13 s)	*8

*1 Nach dem Einlegen von Papier in die Papierführung lädt der Drucker das Papier automatisch. Achten Sie darauf, daß das POWER-Lämpchen blinkt und drücken Sie dann die FEED-Taste.

*2 Drücken Sie die FEED-Taste.

*3 Einzelheiten siehe separate Installationsnleitung des optionalen Papierendesensors.
Da der Papierendesensor nicht bei Versand ab Werk installiert ist (werkseitige Einstellung), erscheint der Fehler nicht, wenn der Sensor nicht installiert ist.

*4 Nach Abkühlen des Druckkopfes wird der Fehler automatisch behoben. Ein Druckkopf-Temperaturfehler ist nicht ungewöhnlich.

*5 Nach Abkühlen des Boards wird der Fehler automatisch behoben.

*6 Nach dem Aus- und Wiedereinschalten des Druckers und der Rückkehr des Schneidwerkes in die Grundstellung wird der Fehler automatisch behoben.
Die Wiederherstellung ist im ESC/POS-Modus auch mit dem Befehl <DLE> <ENQ> n möglich.

DEUTSCH

Hinweis

1) Kehrt das Schneidwerk nicht in die Grundstellung zurück oder führt die Anfangsbewegung nicht aus, ist keine Behebung möglich.
2) Bei Papierstau den Drucker ausschalten, Papierstau beheben und dann wieder einschalten.
3) Wenn der Fehler auftritt,
   Standard-Modus: Nicht behebbarer Fehler
   ESC/POS-Modus: Behebbarer Fehler

*7 Drucker ausschalten, Papierstau oder anderen Fehler beheben und Drucker wieder einschalten. Der Fehler wird automatisch behoben wenn der Druckkopf nach dem Aus- und Wiedereinschalten in die Ausgangsstellung zurückkehrt.
Die Wiederherstellung ist im ESC/POS-Modus auch mit dem Befehl <DLE> <ENQ> n möglich.
Wenn der Fehler auftritt,
Standard-Modus: Nicht behebbarer Fehler
ESC/POS-Modus: Behebbarer Fehler

*8 Bei Papierstau:
Gestautes Papier entfernen und die Papierrolle bei Bedarf ersetzen.
Bei falschem Papierformat:
Die Papierrolle mit einer Papierrolle ersetzen, die eine richtige schwarze Markierung hat.

2) Nicht behebbare Fehler

Fehlerbeschreibung	POWER-Lämpchen	ERROR-Lämpchen	Summer
Thermistorfehler	Aus	Blinkt (Ein: 0,25 s/ Aus: 0,25 s)	2 kurze Töne (0,13 s + 0,5 s)
Flash-Speicher-Schreibfehler	Aus	Blinkt (Ein: 1 s/Aus: 1 s)	kein Ton
RAM-Schreib-/ Lesefehler	Aus	Ein	kein Ton
Stromversorgungs-fehler	Aus	Blinkt (Ein: 2 s/Aus: 2 s)	kein Ton
CPU-Fehler	Aus	Ein	langer Ton (2 s)

Hinweis

Wenn ein nicht behebbarer Fehler auftritt, den Drucker ausschalten, mindestens 10 Sekunden warten und das Gerät wieder einschalten. Wird der nicht behebbare Fehler immer noch angezeigt, wenden Sie sich zur Reparatur bitte an den Kundendienst.

DEUTSCH

DEUTSCH

6-4. Einstellungsmodus

Es stehen die folgenden vier Einstellungsmodi zur Verfügung.
Durch Einschalten des Geräts bei gleichzeitigem Drücken der FEED-Taste wird der Einstellungsmodus aktiviert.

Der Selbstdruckmodus wird durch Loslassen der FEED-Taste nach einmaligem Ertönen des Summers aufgerufen.



(Weiter länger als 2 Sekunden drücken)

Der Punktausrichtungsmodus kann durch Loslassen der FEED-Taste nach zweimaligem Ertönen des Summers aufgerufen werden.
(siehe Appendix G)



(Weiter länger als 2 Sekunden drücken)

Der Hexadezimaldruckmodus wird durch Loslassen der FEED-Taste nach dreimaligem Ertönen des Summers aufgerufen.



(Weiter länger als 2 Sekunden drücken)

Der Sensorausrichtungsmodus (Black Mark Sensor Alignment Mode) wird durch Loslassen der FEED-Taste nach viermaligem Ertönen des Summers aufgerufen.
(siehe Appendix H)



Ertönt der Summer fünfmal oder mehr, das Gerät sofort ausschalten, da der Einstellungsmodus abgebrochen wird.

6-4-1. Selbstdruckmodus

Der Selbstdruck wird entsprechend der VER.NO., Memory-Switch- und DIP-Schaltereinstellung sowie der Zeichenfolge ausgeführt. Wenn die Taste FEED kontinuierlich gedrückt gehalten wird oder wenn FEED am Ende des Selbstdrucks gedrückt wird, werden nur die Zeichen wiederholt ausgedruckt.

```
*** SS

Memory Switch
      FEDCBA9876543210  HEX.
 <0>  0000000000000000  0000
 <1>  0000000000000000  0000
 <2>  0000000000000000  0000
 <3>  0000000000000000  0000
 <4>  0000000000000000  0000
 <5>  0000000000000000  0000
 <6>  0000000000000000  0000
 <7>  0000000000000000  0000

<0> 4 = Model : Standard
<1> 4 = Zero Style : Normal Zero
<2> A = Print Width : Wide
<2> 0-1 = NE Sensor : Unmounting

                         Mode)
tuvwxyz{|}~
ÄÖÜ$£¢¥
ÀÈÉ
 !"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@AB
CDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcde
fghijklmnopqrstuvwxyz{|}~
ÄÖÜ$£¢¥
¥ÀÈÉ
```

6-4-2. Sedezimale Datenausgabe

Bei diesem Befehle werden alle Codes (Zeichencodes und Steuercodes), die vom Computer zum Drucker gesandt werden, in sedezimaler Form ausgedruckt.
Der sedezimale Datenausdruck ist nützlich, um zu prüfen, ob vom Drucker ausgegebene Steuercodes richtig sind. Die letzte Zeile wird nicht ausgedruckt, wenn sie nicht vollständig mit Daten gefüllt ist. Wenn die Taste FEED gedrückt wird, wird die letzte Zeile aber gedruckt. Um diesen Modus zu beenden, muß der Drucker einmal ausgeschaltet werden.

```
//// Hexadecimal Dump ////

00 01 02 03 04 05 06 07        ........
08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F        ........
10 11 12 13 14 15 16 17        ........
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F        ........
20 21 22 23 24 25 26 27         !"#$%&'
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F        ()*+,-./
30 31 32 33 34 35 36 37        01234567
38 39 3A 3B 3C 0A              89:;<.
```

Oki Kontaktdaten

Oki Systems (Deutschland) GmbH
Hansaallee 187
40549 Düsseldorf

Tel: +49 (0) 211 52 66 0
Fax: +49 (0) 211 59 33 45
Drucker Support: +49 (0) 211 5262 501
Fax Support: +49 (0) 211 5262 502
Website: www.oki.de

INDICE

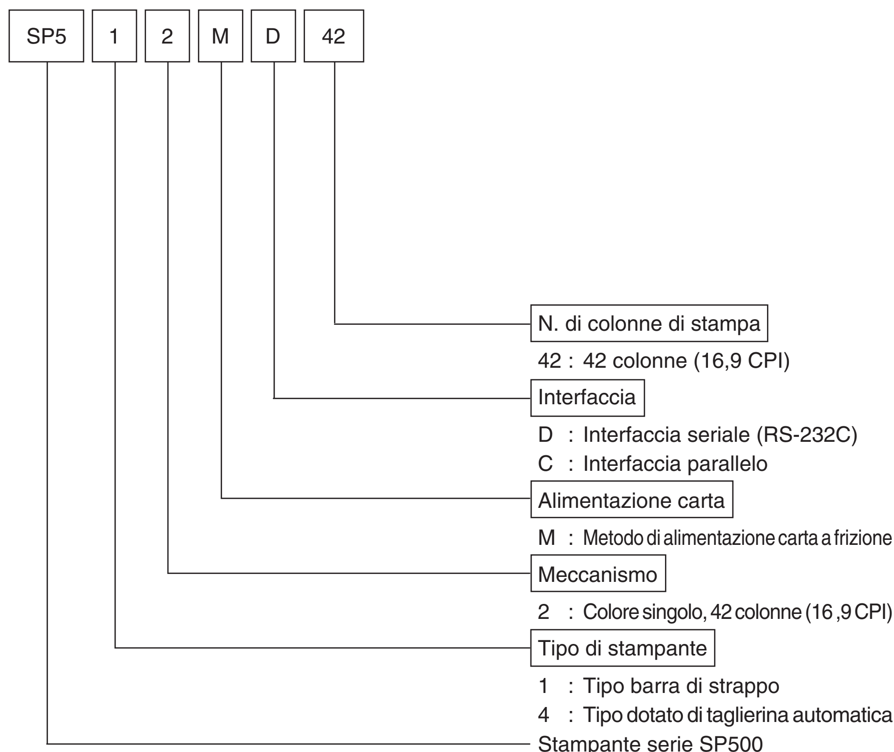
L'Appendice appare solo nella sezione in inglese di questo manuale.

ITALIANO

1. Descrizione

La stampante seriale a matrice di impunti a impatto SP500 è stata progettata per l'uso con strumenti elettronici come POS, apparecchiature bancarie, periferiche computer, ecc.
Le principali caratteristiche della serie SP500 sono come segue:

1. Stampa bidirezionale a circa 4 righe/sec.
2. Interfaccia seriale o interfaccia parallelo
3. Buffer dati per la ricezione di dati di stampa anche durante la stampa
4. Circuito di pilotaggio unità periferiche per controllare dispositivi esterni come registri di cassa.



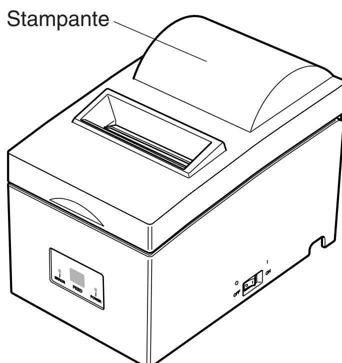
ITALIANO

2. Disimballaggio e installazione

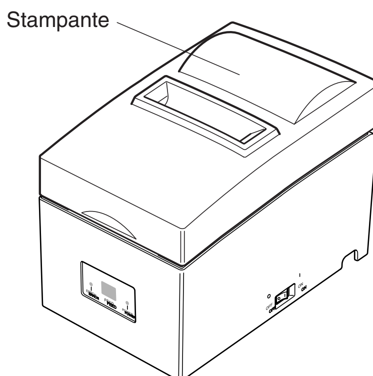
2-1. Disimballaggio

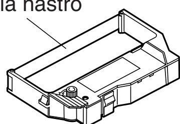
Dopo aver disimballato l'unità, controllare che tutti gli accessori necessari siano inclusi nella confezione.

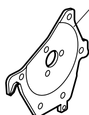
Modello con barra di strappo

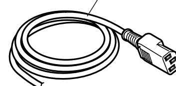


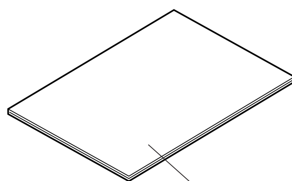
Modello con taglierina automatica

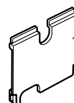












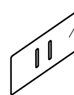


Fig. 2-1 Disimballaggio

Se dovesse mancare qualcosa, contattare il concessionario da cui si è acquistata la stampante e richiedere la parte mancante. Notare che è consigliabile conservare lo scatolone originale e tutti i materiali di imballaggio in caso si debba reimballare e spedire la stampante in futuro.

2-2. Collocazione della stampante

Quando si colloca la stampante, tenere presenti le seguenti considerazioni:

1. Proteggere la stampante da calore eccessivo come luce solare diretta o caloriferi e tenerla lontana da umidità e polvere.
2. Collocare la stampante su una superficie stabile e piana che non sia soggetta a vibrazioni.
3. Collegare alla stampante una fonte di alimentazione stabile che non sia soggetta a picchi.
   Per esempio non collegarla sullo stesso circuito di apparecchiature grandi che producono disturbi, come frigoriferi o condizionatori d'aria.
4. Assicurarsi che la tensione della linea corrisponda alla tensione specificata sulla piastrina di identificazione della stampante.
5. Per scollegare la stampante, scollegare la spina dalla presa di corrente, che si deve trovare vicino alla stampante e in un luogo facilmente accessibile.

2-3. Precauzioni per l'uso

ITALIANO

1. Fare attenzione a non lasciar cadere graffette, spilli e altri oggetti estranei nell'unità perché potrebbero causare problemi di funzionamento.
2. Non tentare di stampare quando la carta o la cartuccia nastro non sono inserite nella stampante, altrimenti la testina di stampa potrebbe essere danneggiata.
3. Non aprire il coperchio durante la stampa.
4. Non toccare la testina di stampa immediatamente dopo la stampa perché scotta.
5. Usare solo carta in rotoli che non è incollata all'anima di cartone.
6. Quando il segno di fine carta appare sulla carta, sostituire il rotolo di carta prima che finisca.

2-4. Manutenzione

La stampante è fondamentalmente robusta, ma deve essere trattata con una certa cura per evitare problemi di funzionamento. Per esempio:

1. Tenere la stampante in un ambiente "confortevole". In parole povere, se l'ambiente è confortevole per le persone sarà adatto anche per la stampante.
2. Non esporre la stampante a urti o vibrazioni eccessive.
3. Evitare ambienti troppo polverosi. La polvere è il nemico di tutte le apparecchiature meccaniche di precisione.
4. Per pulire l'esterno della stampante usare un panno appena inumidito con acqua e un poco di detergente o di alcool, ma evitare la penetrazione di liquido nella stampante.
5. L'interno della stampante può essere pulito con un piccolo pulitore o una bombola di aria compressa (venduta a questo scopo). Quando si esegue questa operazione, assicurarsi di non piegare o danneggiare i collegamenti dei cavi o i componenti elettronici.

3. Identificazione delle parti e nomenclatura

Modello con barra di strappo

Coperchio

Protegge la stampante dalla polvere e riduce il rumore.
Non aprire il coperchio durante la stampa.

Pannello comandi

Dispone di un interruttore di comando e due indicatori dello stato della stampante.

Interruttore di alimentazione

Per accendere e spegnere la stampante.

ITALIANO

Connettore dell'alimentazione

Per il collegamento del cavo di alimentazione

Connettore interfaccia

Per collegare la stampante al computer ospite.

Connettore circuito pilota per unità periferiche

Per il collegamento a unità periferiche come registri di cassa, ecc. Non collegarlo ad un telefono.

Fig. 3-1 Vista esterna della stampante (Modello con barra di strappo)

Modello con taglierina automatica

Coperchio

Protegge la stampante dalla polvere e riduce il rumore.
Non aprire il coperchio durante la stampa.

Pannello comandi

Dispone di un interruttore di comando e due indicatori dello stato della stampante.

Interruttore di alimentazione

Per accendere e spegnere la stampante.

Connettore dell'alimentazione

Per il collegamento del cavo di alimentazione

Connettore interfaccia

Per collegare la stampante al computer ospite.

Connettore circuito pilota per unità periferiche

Per il collegamento a unità periferiche come registri di cassa, ecc. Non collegarlo ad un telefono.

Fig. 3-2 Vista esterna della stampante (Modello con taglierina automatica)

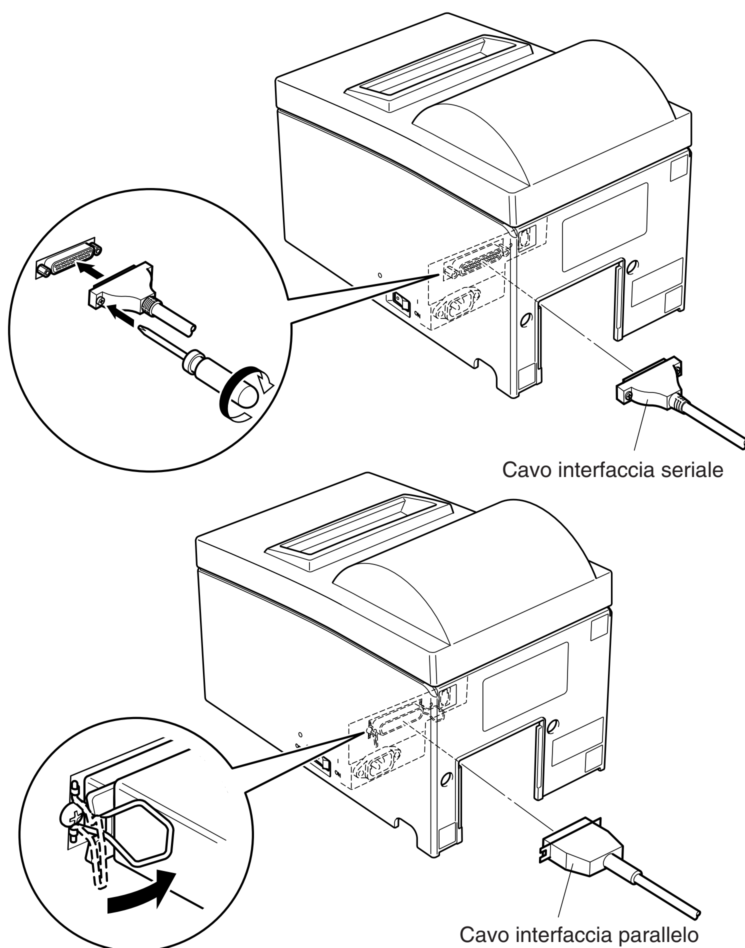
4. Cavi di collegamento e cavo di alimentazione

4-1. Collegamento del cavo interfaccia

Nota: Prima di collegare/scollegare il cavo interfaccia, assicurarsi che la stampante e tutti i dispositivi collegati alla stampante siano spenti. **Inoltre assicurarsi che la spina del cavo di alimentazione sia scollegata dalla presa di corrente.**

(1) Collegare il cavo interfaccia al connettore sul pannello posteriore della stampante.

(2) Nel caso di un interfaccia seriale, serrare le viti del connettore. Nel caso di un interfaccia parallelo, fissare i morsetti del connettore.



ITALIANO

4-2. Collegamento ad un’unità periferica

Si può collegare un’unità periferica alla stampante usando una spina modulare. Di seguito descriviamo come installare l’anello di ferrite ed eseguire il collegamento. Vedere “Modulare necessario” a pagina 115 per dettagli sul tipo di spina modulare necessario. Notare che la stampante non è dotata di spina o filo modulare, che devono essere acquistati in base alle esigenze di impiego.

Importante!

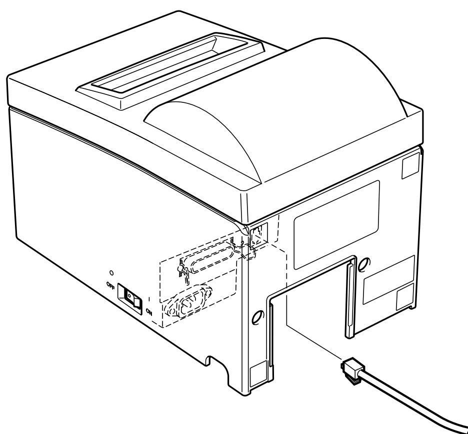
Assicurarsi che la stampante sia spenta e scollegata dalla presa di corrente e che il computer sia spento prima di eseguire il collegamento.

---

(1) Collegare il cavo di controllo periferiche al connettore sul pannello posteriore della stampante.

Importante!

Non collegare una linea telefonica al connettore di controllo esterno. Altrimenti si potrebbero avere danni alla stampante.
Inoltre, per ragioni di sicurezza, non collegare fili al connettore di controllo esterno, perché se ci sono cambiamenti potrebbero condurre una tensione eccessiva.



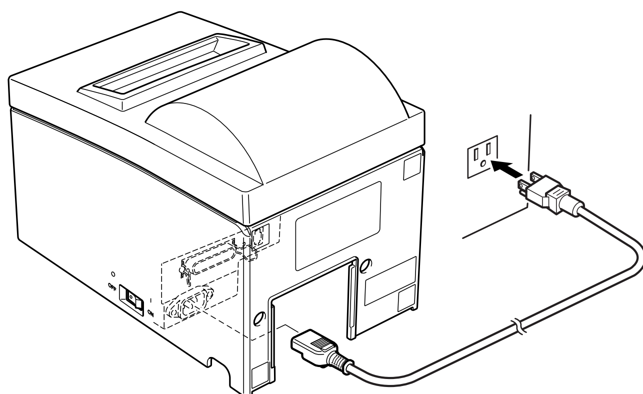
4-3. Collegamento del cavo di alimentazione opzionale

Nota: Prima di collegare/scollegare il cavo di alimentazione, assicurarsi che la stampante e tutti i dispositivi collegati alla stampante siano spenti. Inoltre assicurarsi che la spina del cavo di alimentazione sia scollegata dalla presa di corrente.

(1) Controllare l'etichetta sul retro o sotto alla stampante per accertarsi che la tensione corrisponde alla presa della corrente alternata. Inoltre, verificare che la spina del cavo di alimentazione corrisponde alla presa della corrente alternata.

(2) Se il cavo di alimentazione non è collegato alla stampante, collegare l'estremità appropriata nella presa della corrente alternata sul retro della stampante.

(3) Collegare il cavo di alimentazione in una presa di corrente alternata messa a terra correttamente.



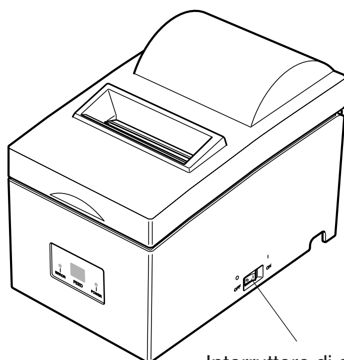
Importante!

Se la tensione mostrata sull'etichetta della stampante non corrisponde alla tensione disponibile nella propria zona, contattare immediatamente il rivenditore.

4-4. Accensione

Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia stato collegato come indicato nella sezione 4-3.

(1) Regolare su ON l'interruttore di alimentazione situato lato destro della stampante. La spia POWER sul pannello di controllo si illumina.



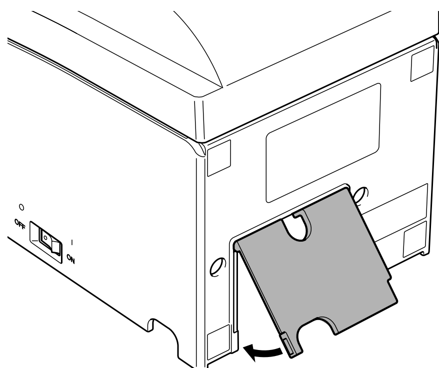
ITALIANO

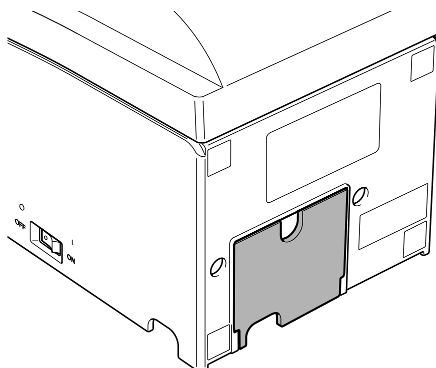
Importante!

Consigliamo di scollegare la stampante dalla presa di corrente quando si prevede di non usarla per un lungo periodo. Per questo motivo, la stampante deve essere collocata in modo che la presa di corrente sia vicina e facilmente accessibile.

4-5. Installazione del coperchio posteriore

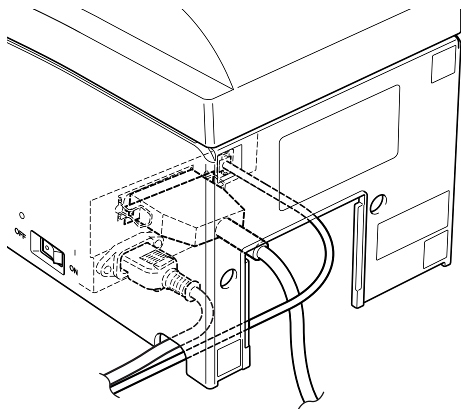
Eventualmente, installare il coperchio posteriore.

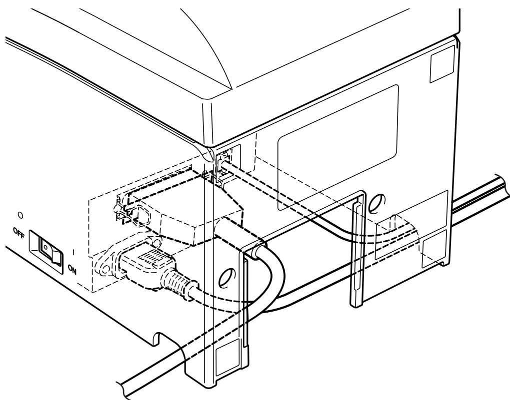


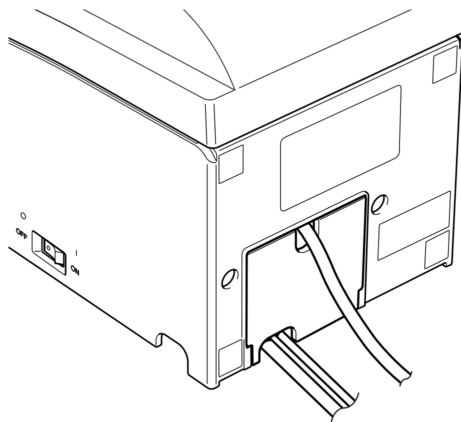


4-6. Installazione del cavo

Installare il cavo come mostrato nello schema sotto.







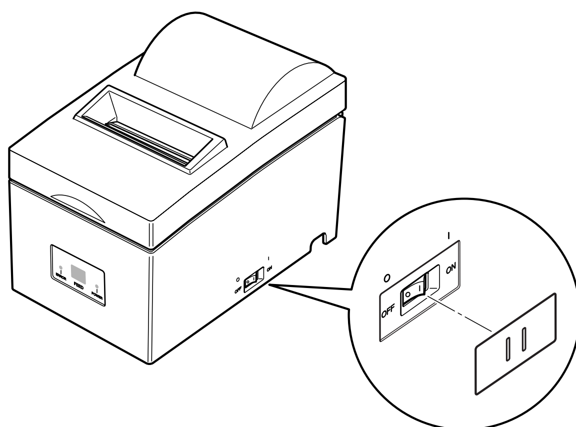
ITALIANO

4-7. Installazione mascherina dell'interruttore

Non è necessario installare la mascherina dell'interruttore. Installarla solo se lo si ritiene necessario. Una volta installata la mascherina dell'interruttore, è possibile quanto segue.

- Impedire l'azionamento per errore dell'interruttore di alimentazione.
- Impedire ad altre persone di azionare facilmente l'interruttore di alimentazione.

Installare la mascherina dell'interruttore come mostrato nello schema sotto.



L'interruttore dell'alimentazione può essere portato sulla posizione ON (I) e OFF (O) inserendo un oggetto stretto (una penna a sfera, etc.) nei fori della mascherina dell'interruttore.

Importante!

Consigliamo di scollegare la stampante dalla presa di corrente quando si prevede di non usarla per un lungo periodo. Per questo motivo, la stampante deve essere collocata in modo che la presa di corrente sia vicina e facilmente accessibile.

ITALIANO

5. Inserimento della cartuccia nastro e della carta

5-1. Modello con barra di strappo

5-1-1. Inserimento della cartuccia nastro

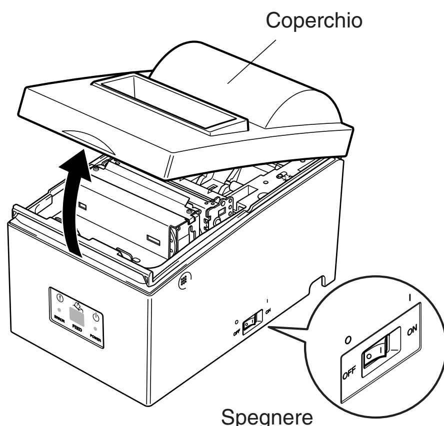


Fig. 5-1 Rimozione del coperchio

① Spegnere la stampante.
② Aprire il coperchio.

Importante!

1. *Non toccare la testina di stampa subito dopo la stampa perché può essere molto calda.*
2. *Non toccare la lama della taglierina.*
   - *All'interno della fessura di uscita carta si trova una taglierina. Non mettere mai la mano nella fessura di uscita della carta durante la stampa e non mettere mai la mano nella fessura anche quando la stampa non è in corso.*

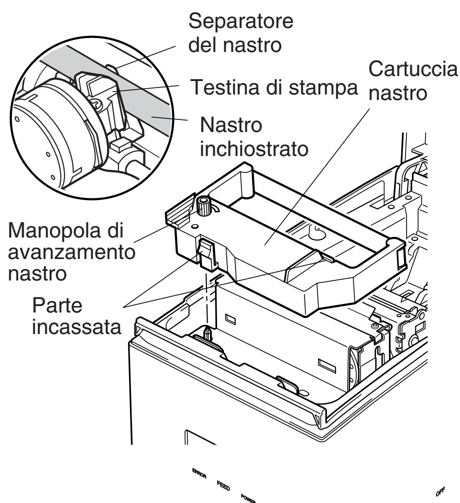


Fig. 5-2 Inserimento della cartuccia nastro

③ Inserire la cartuccia nastro nella direzione mostrata nella Fig. 5-2 e premerla in basso per caricarla. Se il caricamento della cartuccia nastro non è soddisfacente, premere in basso la cartuccia nastro girando la manopola di avanzamento nastro in direzione della freccia.
④ Girare la manopola di avanzamento nastro della cartuccia nastro in direzione della freccia per eliminare l'allentamento del nastro.
⑤ Chiudere il coperchio.

ITALIANO

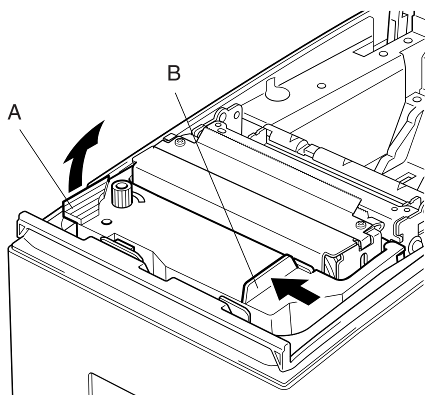


Fig. 5-3 Rimuovere la cartuccia del nastro

Nota: Quando si rimuove la cartuccia nastro, sollevare la parte A e quindi rimuovere la cartuccia tenendo la parte B come mostrato nella Fig. 5-3.

ITALIANO

5-1-2. Inserimento della carta

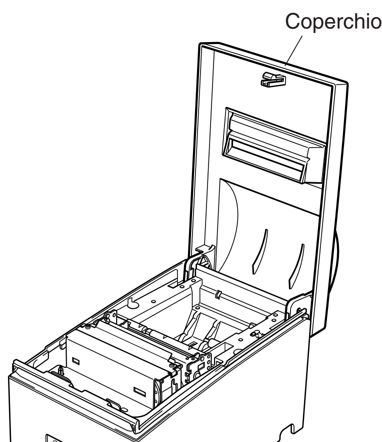


Fig. 5-4 Rimozione del coperchio

① Aprire il coperchio.

Importante!

1. *Non toccare la testina di stampa subito dopo la stampa perché può essere molto calda.*
2. *Non toccare la lama della taglierina.*
   - *All'interno della fessura di uscita carta si trova una taglierina. Non mettere mai la mano nella fessura di uscita della carta durante la stampa e non mettere mai la mano nella fessura anche quando la stampa non è in corso.*

---

② Tagliare perpendicolarmente l'estremità iniziale della carta del rotolo.

③ Verificare che la stampante sia accesa.

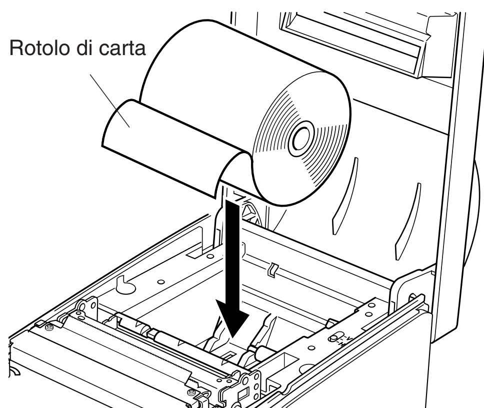


Fig. 5-5 Inserimento della carta

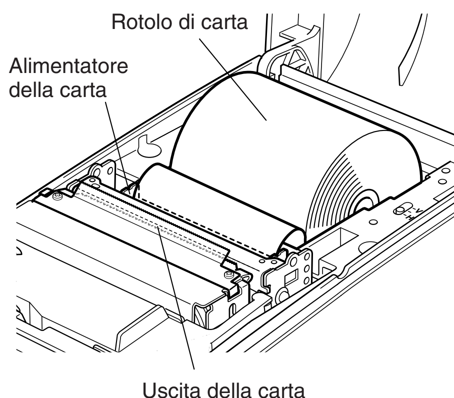
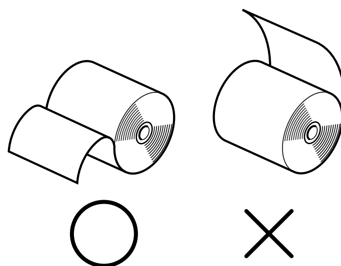


Fig. 5-6 Inserimento della carta

④ Osservando l'orientamento del rotolo, collocare il rotolo di carta nel vano come mostrato in Fig.5-5.



⑤ Inserire il bordo della carta nell'alimentatore della carta (parte di plastica nera). Se è inserito correttamente, il bordo della carta passa attraverso l'uscita della carta.

⑥ Inserire l'estremità superiore della carta nella fessura della barra di strappo e quindi montare il coperchio con il procedimento inverso di quello usato per aprire il coperchio al punto ① sopra.

Nota: Quando il segno di fine carta appare sulla carta, sostituire il rotolo di carta prima che finisca.

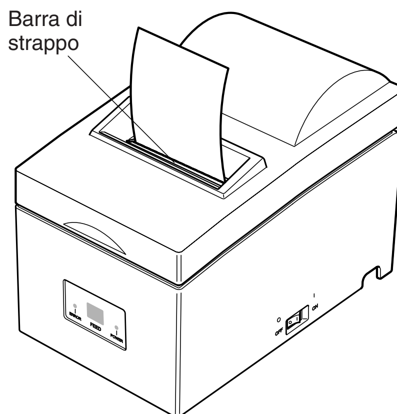


Fig. 5-7

5-2. Modello con taglierina automatica

5-2-1. Inserimento della cartuccia nastro

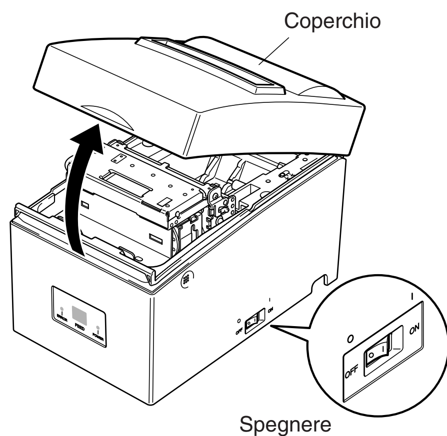


Fig. 5-8 Aprire il coperchio

① Spegnere la stampante.
② Aprire il coperchio.

Importante!

1. *Non toccare la testina di stampa subito dopo la stampa perché può essere molto calda.*
2. *Non toccare la lama della taglierina.*
   - *All'interno della fessura di uscita carta si trova una taglierina. Non mettere mai la mano nella fessura di uscita della carta durante la stampa e non mettere mai la mano nella fessura anche quando la stampa non è in corso.*

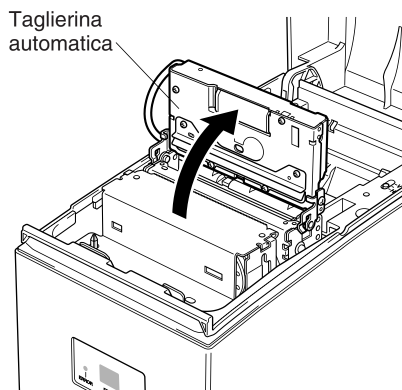


Fig. 5-9 Sollevamento della taglierina automatica

③ Sollevare la taglierina automatica e collocarla in posizione verticale, come mostrato nella Fig. 5-9.

ITALIANO

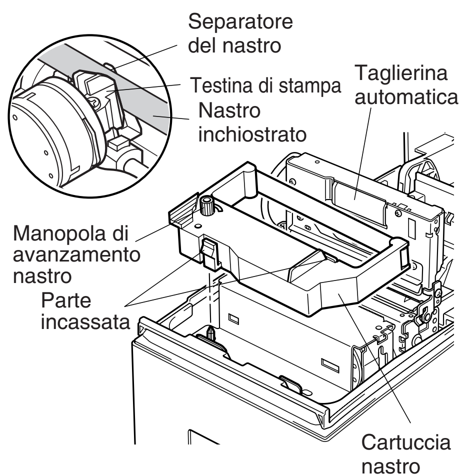


Fig. 5-10 Inserimento della cartuccia nastro

④ Inserire la cartuccia nastro nella direzione mostrata nella Fig. 5-10 e premerla in basso per caricarla. Se il caricamento della cartuccia nastro non è soddisfacente, premere in basso la cartuccia nastro girando la manopola di avanzamento nastro in direzione della freccia.

⑤ Girare la manopola di avanzamento nastro della cartuccia nastro in direzione della freccia per eliminare l'allentamento del nastro.

⑥ Chiudere la taglierina automatica.

⑦ Chiudere il coperchio.

ITALIANO

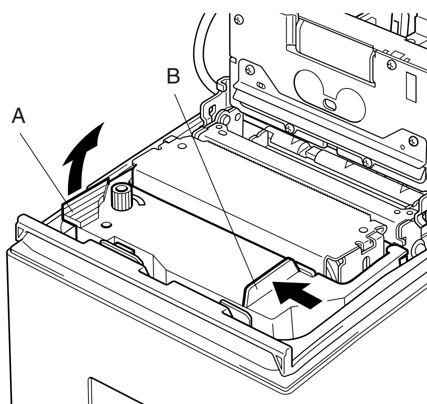


Fig. 5-11 Rimuovere la cartuccia del nastro

Nota: Quando si rimuove la cartuccia nastro, sollevare la parte A e quindi rimuovere la cartuccia tenendo la parte B come mostrato nella Fig. 5-11.

5-2-2. Inserimento della carta

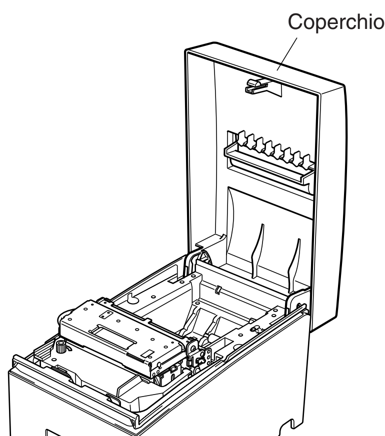


Fig. 5-12 Rimozione del coperchio

① Aprire il coperchio.

Importante!

1. *Non toccare la testina di stampa subito dopo la stampa perché può essere molto calda.*
2. *Non toccare la lama della taglierina.*
   - *All'interno della fessura di uscita carta si trova una taglierina. Non mettere mai la mano nella fessura di uscita della carta durante la stampa e non mettere mai la mano nella fessura anche quando la stampa non è in corso.*

ITALIANO

② Tagliare perpendicolarmente l'estremità iniziale della carta del rotolo.
③ Verificare che la stampante sia accesa.
④ Osservando l'orientamento del rotolo, collocare il rotolo di carta nel vano come mostrato in Fig.5-13.

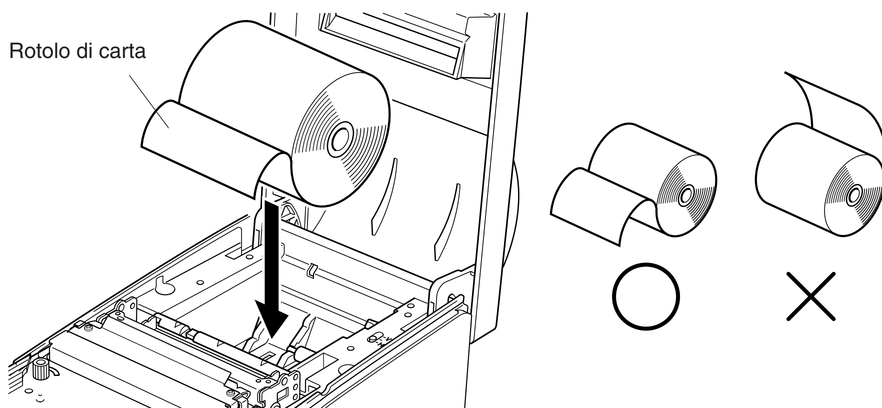


Fig. 5-13 Inserimento della carta

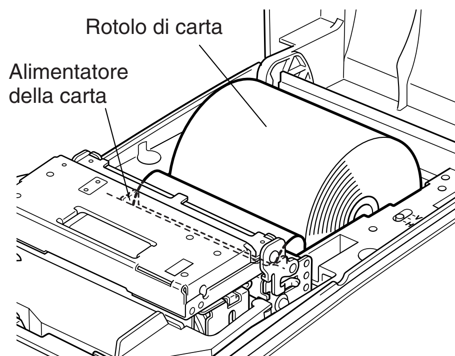


Fig. 5-14 Inserimento della carta

⑤ Inserire il bordo della carta nell'alimentatore carta (parte di plastica nera). Se è inserito correttamente, il bordo della carta passa attraverso la fessura carta della taglierina automatica. Premere il tasto FEED per tagliare la carta.

⑥ Rimuovere il pezzo di carta tagliato e chiudere il coperchio.

Nota: Quando il segno di fine carta appare sulla carta, sostituire il rotolo prima che finisca.

5-3. Installazione del guida del rotolo di carta

ITALIANO

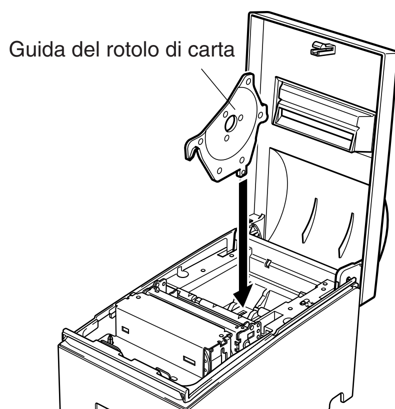


Fig. 5-15 Installazione del guida del rotolo di carta

Quando si usa un rotolo di carta della larghezza di 58 mm, installare il guida del rotolo di carta fornito nella scanalatura sulla stampante.

Per modificare la larghezza di stampa da 63 mm a 45 mm, è necessario modificare l'impostazione per il commutatore della memoria 2-A e 2-B.

Per le istruzioni sull'impostazione relativa al commutatore della memoria, fare riferimento al manuale delle caratteristiche tecniche ("Specification Manual") fornito separatamente.

5-4. Eliminazione degli inceppamenti della carta

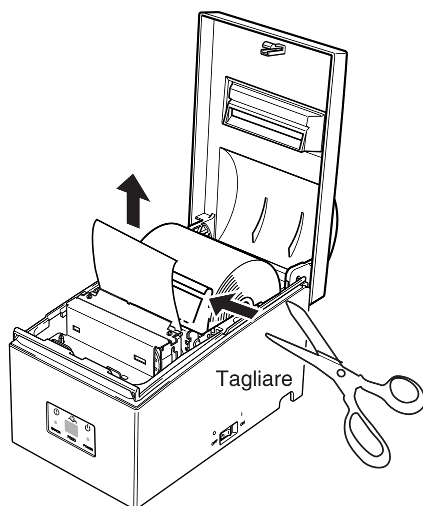


Fig. 5-16 Tagliare la carta

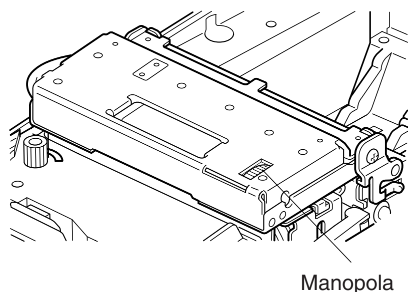


Fig. 5-17 Manopola della taglierina automatica

① Regolare l'interruttore di alimentazione sulla posizione di spegnimento e scollegare la spina del cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

② Aprire il coperchio.
Nota: Non toccare la testina di stampa subito dopo la stampa perché può essere molto calda. Inoltre non toccare la lama della taglierina sui modelli dotati di taglierina automatica.

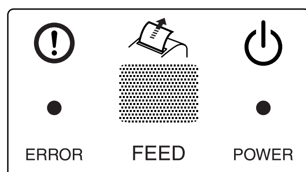
③ Per i modelli dotati di taglierina automatica, sollevare la taglierina automatica e collocarla in posizione verticale come mostrato nella Fig. 5-9.

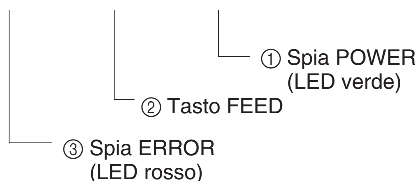
④ Tagliare la carta prima dell'alimentatore carta come mostrato nella Fig. 5-16.

⑤ Rimuovere la carta inceppata e reinserire la carta del rotolo.
Nota:
1) Quando la carta è inceppata nella taglierina automatica, usare un cacciavite a testa piatta o un oggetto simile per girare la manopola e spostare la lama della taglierina in modo da poter rimuovere la carta inceppata.
2) Non toccare alcun bordo metallico. Si potrebbe rimanere feriti.

6. Pannello di controllo e altre funzioni

6-1. Pannello di controllo





① Spia POWER (LED verde)
Si illumina quando l'unità è accesa.

② Tasto FEED
Premere il tasto FEED per far avanzare la carta su rotolo.

③ Spia ERROR (LED rosso)
Indica vari errori in combinazione con la spia POWER.

ITALIANO

6-2. Indicatori di base

	Spia POWER	Spia ERROR	Cicalino
Alimentazione On/Off	On/Off	—	—
Nessun errore	On	Off	—

6-3. Errori

1) Errore ripristinabile

Descrizione errore	Spia POWER	Errore spia	Cicalino	Condizioni di ripristino
Errore arresto carta	On	On	4 bip brevi (0,13 sec.) ripetuti due volte	*1
Attesa recupero stampante per la stampa dopo l'inserimento del rotolo di carta	Lampeggia (On: 0,25 sec./Off: 0,25 sec.)	Off	Nessuno	*2
Errore di carta quasi esaurita (opzione)	On	Lampeggia (On: 2 sec./ Off: 2 sec.)	Nessuno	*3
Rilevamento temperatura elevata testina	Lampeggia (On: 1 sec./Off: 1 sec.)	Off	Nessuno	*4
Rilevamento temperatura elevata scheda	Lampeggia (On: 2 sec./Off: 2 sec.)	Off	Nessuno	*5
Errore taglierina (nei modelli con la taglierina)	On	Lampeggia (On: 0,125 sec./Off: 0,125 sec.)	3 bip brevi (0,13 sec. + 0,13 sec. + 0,5 sec.)	*6
Errore meccanico (tranne errore taglierina)	On	Lampeggia (On: 0,25 sec./Off: 0,25 sec.)	2 bip brevi (0,13 sec. + 0,5 sec.)	*7
Errore di rilevamento segno nero	On	Lampeggia (On: 0,5 sec./Off: 0,5 sec.)	2 bip brevi (0,13 sec. + 0,13 sec. + 0,13 sec.)	*8

*1 Una volta inserita la carta nell'apposita fessura, la stampante carica la carta automaticamente.
Verificare che la spia POWER lampeggia e quindi premere il tasto FEED.

*2 Premere il tasto FEED.

*3 Fare riferimento al manuale di installazione separato per il sensore opzionale di carta quasi esaurita per dettagli.
Poiché il sensore di carta quasi esaurita non è installato all'uscita dalla fabbrica (impostazione originale), questo errore non appare se il sensore non è installato.

*4 La stampante viene ripristinata automaticamente una volta che la testina di stampa si è raffreddata.
Un errore di temperatura nella testina di stampa non è anormale.

*5 La stampante viene ripristinata automaticamente una volta che la scheda si è raffreddata.

*6 La stampante viene ripristinata automaticamente se la taglierina ritorna nella posizione a riposo una volta commutata l'alimentazione tra OFF e ON.
Nella modalità ESC/POS, il ripristino è anche possibile con il comando <DLE> <ENQ> n.

ITALIANO

Nota

1) Se la taglierina non ritorna nella posizione a riposo, o se non esegue il movimento iniziale, non può essere ripristinata.
2) Se la carta è inceppata, spegnere l'alimentazione, rimuovere la carta inceppata e riaccendere l'alimentazione.
3) Quando si verifica l'errore
Modalità Standard: errore non ripristinabile
Modalità ESC/POS: errore ripristinabile

*7 Spegnere l'alimentazione, rimuovere la carta inceppata o rimediare un altro problema e quindi riaccendere l'alimentazione. La stampante viene ripristinata automaticamente quando il carrello ritorna alla posizione di riposo una volta commutata l'alimentazione tra OFF e ON.
Il ripristino è anche possibile con il comando <DLE> <ENQ> n quando la stampante si trova nella modalità ESC/POS.
Quando si verifica l'errore
Modalità Standard: errore non ripristinabile
Modalità ESC/POS: errore ripristinabile

*8 Per gli errori relativi alla carta inceppata:
Rimuovere la carta inceppata e eventualmente cambiare il rullo di carta. Per gli errori relativi al formato di carta errato: sostituire il rotolo di carta ed utilizzare un rotolo di carta con il segno nero corretto.

2) Errore non ripristinabile

Descrizione errore	Spia POWER	Spia ERROR	Cicalino
Guasto termistore	Off	Lampeggia (On: 0,25 sec./Off: 0,25 sec.)	2 bip brevi (0,13 sec. + 0,5 sec.)
Errore di scrittura Flash memory	Off	Lampeggia (On: 1 sec./Off: 1 sec.)	Nessuno
Errore RAM R/W	Off	On	Nessuno
Errore alimentazione	Off	Lampeggia (On: 2 sec./Off: 2 sec.)	Nessuno
Errore CPU	Off	On	Un bip lungo (2 sec.)

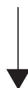
Nota

Se si verifica un errore non ripristinabile, spegnere l'alimentazione, attendere almeno 10 secondi e riportare l'alimentazione su ON. Se l'errore non ripristinabile continua ad essere indicato, consultare un rivenditore per ripararlo.

6-4. Modalità regolazione

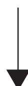
Sono disponibili le quattro modalità di regolazione seguenti.
L'apparecchio entrerà nella modalità di regolazione se viene attivato premendo l'interruttore FEED.

La modalità di Stampa automatica viene attivata rilasciando l'interruttore FEED dopo che il cicalino suona una volta.



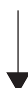
(tenere premuto per altri 2 secondi)

La regolazione della modalità di Allineamento dei punti viene attivata rilasciando l'interruttore FEED dopo che il cicalino suona due volte.
(Fare riferimento all'appendice G.)



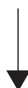
(tenere premuto per altri 2 secondi)

La modalità Dump esadecimale viene attivata rilasciando l'interruttore FEED dopo che il cicalino suona tre volte.



(tenere premuto per altri 2 secondi)

La modalità Allineamento sensore segno nero viene attivata rilasciando l'interruttore FEED dopo che il cicalino suona quattro volte.
(Fare riferimento all'appendice H.)



Se il cicalino suona altre cinque volte o oltre, rimuovere l'alimentazione immediatamente poiché la modalità di regolazione viene annullata.

6-4-1. Modalità stampa automatica

La stampa automatica viene eseguita a seconda del N. VERSIONE, dell'impostazione relativa all'interruttore della memoria, dell'impostazione relativa all'interruttore DIP e all'ordine dei caratteri. Se l'interruttore FEED viene premuto continuamente o viene premuto alla fine della stampa automatica, verranno stampati ripetutamente solo i caratteri.

```
*** S5

Memory Switch
      FEDCBA9876543210  HEX.
 <0>  0000000000000000  0000
 <1>  0000000000000000  0000
 <2>  0000000000000000  0000
 <3>  0000000000000000  0000
 <4>  0000000000000000  0000
 <5>  0000000000000000  0000
 <6>  0000000000000000  0000
 <7>  0000000000000000  0000

<0> 4 = Model : Standard
<1> 4 = Zero Style : Normal Zero
<2> A = Print Width : Wide
<2> 0-1 = NE Sensor : Unmounting

                         Mode)
tuvwxyz{|}~
ÄÖÜß£¢¥₧ƒéèêëìîï
]¡Å¢ßäâåãª¿ΩµΣσ×±÷π
 !"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@AB
CDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcde
fghijklmnopqrstuvwxyz{|}~
ÄÖÜß£¢¥₧
ƒéèêëìîïíòóôöùúûüç¿ÑñÆ]¡Å¢ßä
àâåª¿ΩµΣσ×±÷π
```


ITALIANO

6-4-2. Modo di scaricamento esadecimale

Ciascuno dei segnali inviati dal computer alla stampante viene stampato in codice esadecimale.
Questa funzione permette di controllare se un codice di controllo inviato alla stampante dal programma usato è corretto o meno. L’ultima riga non viene stampata se i suoi dati non consistono di una riga completa. Tuttavia, se si preme l’interruttore FEED l’ultima riga viene stampata. Per disattivare questo modo, è necessario spegnere completamente la stampante.

```
//// Hexadecimal Dump ////

00 01 02 03 04 05 06 07        ........
08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F        ........
10 11 12 13 14 15 16 17        ........
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F        ........
20 21 22 23 24 25 26 27         !"#$%&'
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F        ()*+,-./
30 31 32 33 34 35 36 37        01234567
38 39 3A 3B 3C 0A              89:;<.
```

Dettagli per contattare Oki

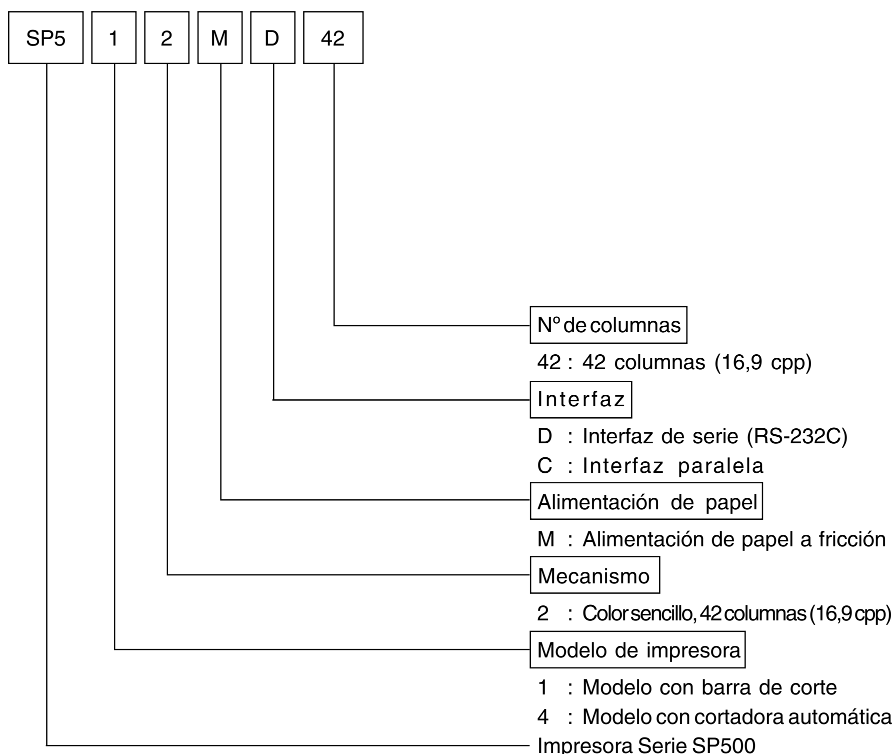
OKI Systems (Italia) S.p.A.
via Milano
20084 Lacchiarella (MI)

Tel: 02.90026.1 (R.A.)
Fax: 02.90026.344
Website: www.oki.it

ÍNDICE DE CONTENIDO

Descripción

La impresora serie SP500 matricial de puntos por impacto en serie está diseñada para su uso con instrumentos electrónicos como POS, equipos para banca, periféricos de informática, etc.
Las características principales de la serie SP500 son las siguientes:
Impresión bidireccional a aproximadamente 4 líneas/s.
Interfaz de serie o paralela.
El búfer de datos permite a la unidad recibir datos de impresión incluso durante la impresión.
El circuito de la unidad periférica permite controlar dispositivos externos, como cajas registradoras.

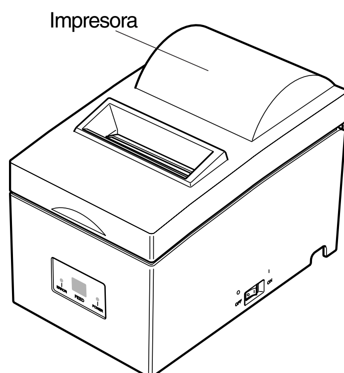


Desembalaje e instalación

Desembalaje

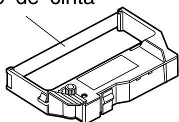
Tras desembalar la unidad, compruebe que todos los accesorios necesarios están incluidos en el embalaje.

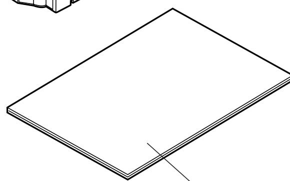
Modelo de barra de corte

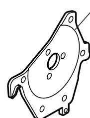


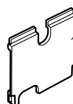
Modelo de cortadora automática

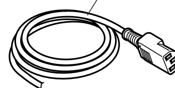












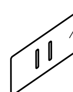


Fig. 2-1 Desembalaje

Si falta algún elemento, póngase en contacto con el distribuidor donde compró la impresora y solicite la pieza que falta. Recuerde que es conveniente guardar la caja original y todo el material de embalaje por si tuviera que volver a embalar la impresora y enviarla a algún sitio más adelante.

Elección de una ubicación para la impresora

Una vez decidida la ubicación de la impresora, recuerde los siguientes consejos:

1. No exponga la impresora a fuentes de calor excesivo, como luz solar directa o radiadores, y manténgala alejada de la humedad y el polvo.
2. Coloque la impresora en una superficie firme y plana que en principio no esté expuesta a vibraciones.
3. La impresora debe conectarse a una toma de alimentación fija que no esté sometida a subidas de tensión.
   Por ejemplo, no conecte la impresora al mismo circuito que un electrodoméstico grande que genere ruido, como un frigorífico o un aparato de aire acondicionado.
4. Asegúrese de que la tensión de la línea es la tensión especificada en la placa de características de la impresora.
5. Para desconectar la impresora, el enchufe tiene que desconectarse de la toma de pared, que debe estar cerca de la impresora y ser de fácil acceso.

Precauciones de manejo

1. Tenga cuidado de que no caigan clips, alfileres u otros materiales extraños en la unidad, ya que la impresora dejaría de funcionar correctamente.
2. No intente imprimir si el papel o el cartucho de cinta no están instalados en la impresora, ya que el cabezal de impresión podría resultar dañado.
3. No abra la cubierta durante la impresión.
4. No toque el cabezal de impresión inmediatamente después de la impresión, ya que estará muy caliente.
5. Utilice sólo rollo de papel que no esté pegado al núcleo.
6. Cuando la marca de final de papel aparezca en el papel, cambie el rollo antes de que se acabe.

Mantenimiento

En principio, la impresora es un equipo robusto, pero debe tratarse con un mínimo de cuidado para evitar fallos de funcionamiento. Por ejemplo:

1. Mantenga la impresora en un entorno “confortable”. Es decir, si el entorno es confortable para usted, entonces también será apropiado para la impresora.
2. No someta a la impresora a golpes o vibración excesiva.
3. Evite entornos con presencia de mucho polvo. El polvo es el enemigo de todos los dispositivos mecánicos de precisión.
4. Para limpiar el exterior de la impresora, utilice un paño un poco humedecido con agua y un poco de detergente o alcohol, pero tenga cuidado de que no entre líquido en la impresora.
5. El interior de la impresora se puede limpiar con un aparato de limpieza pequeño o un aerosol de aire comprimido (se venden específicamente para esto). Al realizar esta operación, asegúrese de no doblar ni dañar ninguna conexión de cable o componente electrónico.

Identificación de las piezas y nomenclatura

Modelo de barra de corte

Cubierta

Protege la impresora del polvo y reduce el ruido.
No abra la cubierta durante la impresión.

Panel de control

Presenta un interruptor de control y dos indicadores del estado de impresión.

Interruptor de alimentación

Enciende y apaga la impresora.

Conector de alimentación

Para la conexión del cable de alimentación.

Conector de interfaz

Conecta la impresora al equipo host.

Conector del circuito de control de la unidad periférica

Se conecta a las unidades periféricas, como cajas registradoras, etc.
No lo conecte a líneas de teléfono.

Fig. 3-1 Vista externa de la impresora (modelo de barra de corte)

Modelo de cortadora automática

Cubierta

Protege la impresora del polvo y reduce el ruido.
No abra la cubierta durante la impresión.

Panel de control

Presenta un interruptor de control y dos indicadores del estado de impresión.

Interruptor de alimentación

Enciende y apaga la impresora.

Conector de alimentación

Para la conexión del cable de alimentación.

Conector de interfaz

Conecta la impresora al equipo host.

Conector del circuito de control de la unidad periférica

Se conecta a las unidades periféricas, como cajas registradoras, etc.
No lo conecte a líneas de teléfono.

Fig. 3-2 Vista externa de la impresora (modelo de cortadora automática)

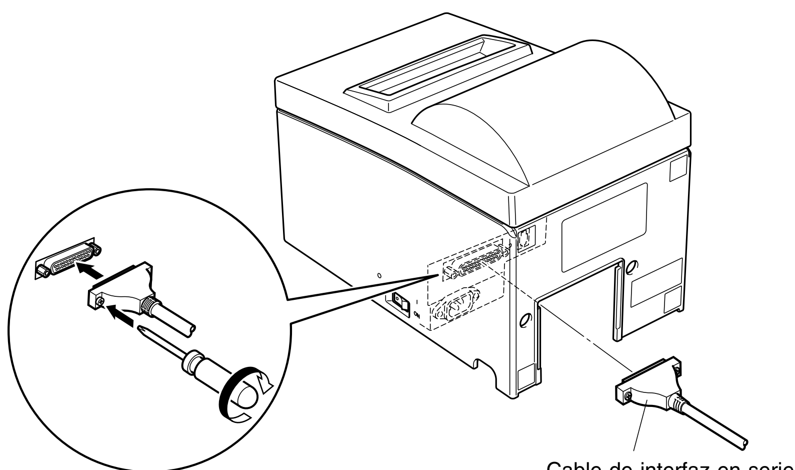
Conexión de los cables y del cable de alimentación

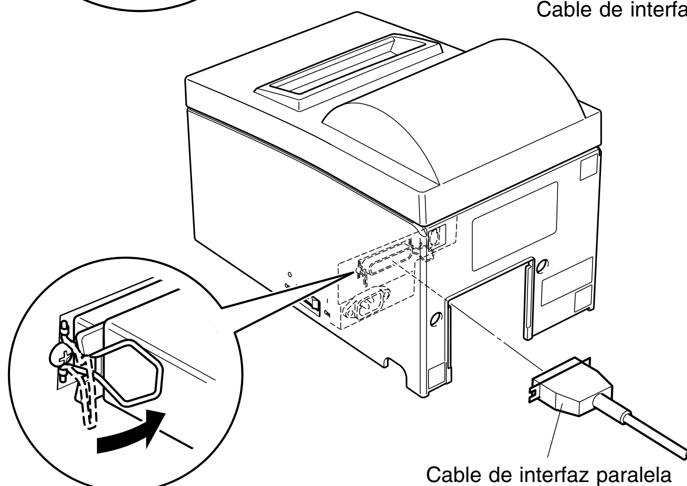
Conexión del cable de interfaz

Nota: antes de conectar/desconectar el cable de interfaz, compruebe que tanto la impresora como el resto de los dispositivos conectados a ella están apagados.
Asimismo, compruebe que el cable de alimentación está desconectado de la toma de CA.

(1) Conecte el cable de interfaz al conector situado en el panel trasero de la impresora.

(2) Si se trata de una interfaz en serie, apriete los tornillos del conector. Si se trata de una interfaz paralela, ajuste los ganchos del conector.





Conexión a una unidad periférica

Se pueden conectar unidades periféricas a la impresora mediante un conector modular. A continuación se describe cómo se instala el núcleo de ferrita y cómo se realiza la conexión. Consulte “Conector modular” en la página 115 para obtener información detallada acerca del tipo de conector modular necesario. Tenga en cuenta que ni el conector modular ni el cable se suministran con la impresora y que es usted quien debe procurarse los que se adapten a sus necesidades.

¡Importante!

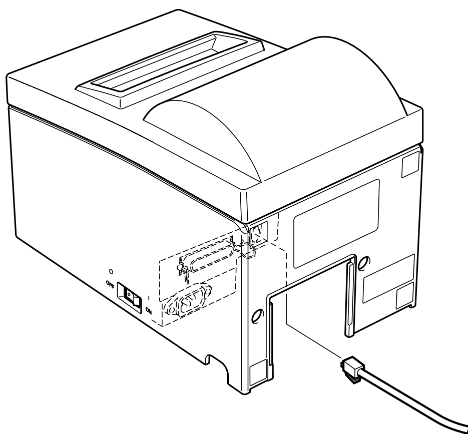
Antes de realizar conexión alguna, compruebe que la impresora está apagada y desconectada de la toma de CA y que el ordenador está apagado.

(1) Conecte el cable de la unidad periférica al conector situado en el panel trasero de la impresora.

¡Importante!

No conecte líneas de teléfono al conector de la unidad periférica. La inobservancia de estas directrices podría dañar la impresora.

Asimismo, por motivos de seguridad, no conecte cables al conector de la unidad externa si cree que pudieran estar cargados con tensión periférica.



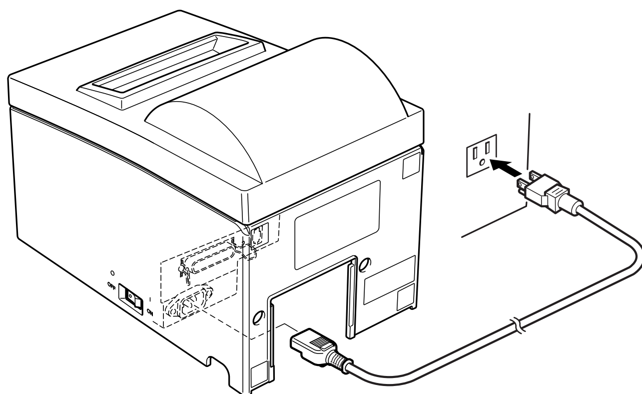
Conexión del cable de alimentación

Nota: antes de conectar/desconectar el cable de alimentación, compruebe que tanto la impresora como el resto de los dispositivos conectados a ella están apagados. Asimismo, compruebe que el cable de alimentación está desconectado de la toma de CA.

(1) Consulte la etiqueta de la parte trasera o inferior de la impresora para comprobar que su tensión se corresponde con la de la toma de CA. Además, compruebe que el enchufe del cable de alimentación se corresponde con la toma de CA.

(2) Si el cable de alimentación no está unido a la impresora, conecte el extremo apropiado a la toma de CA de la parte trasera de la impresora.

(3) Conecte el cable de alimentación a una toma de CA con conexión a tierra.



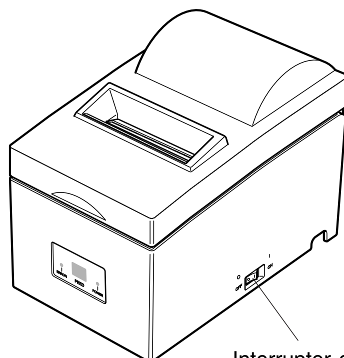
¡Importante!

Si la tensión que aparece en la etiqueta de la impresora no coincide con la tensión de su zona, póngase en contacto con el distribuidor inmediatamente.

Encendido

Compruebe que el cable de alimentación se ha conectado como se describe en el punto 4-3.

(1) Encienda el interruptor de potencia situado en la parte derecha de la impresora.
La luz de alimentación (POWER) del panel de control se enciende.

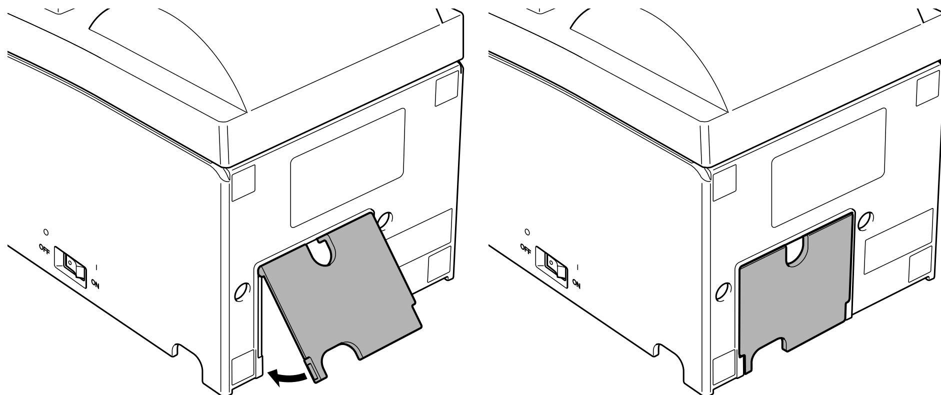


¡Importante!

Es recomendable que desenchufe la impresora de la toma de corriente cuando no tenga la intención de utilizarla durante periodos largos. Éste es el motivo por el que se recomienda colocar la impresora cerca de la toma de corriente a la que se va a enchufar y por el que la toma debe ser de fácil acceso.

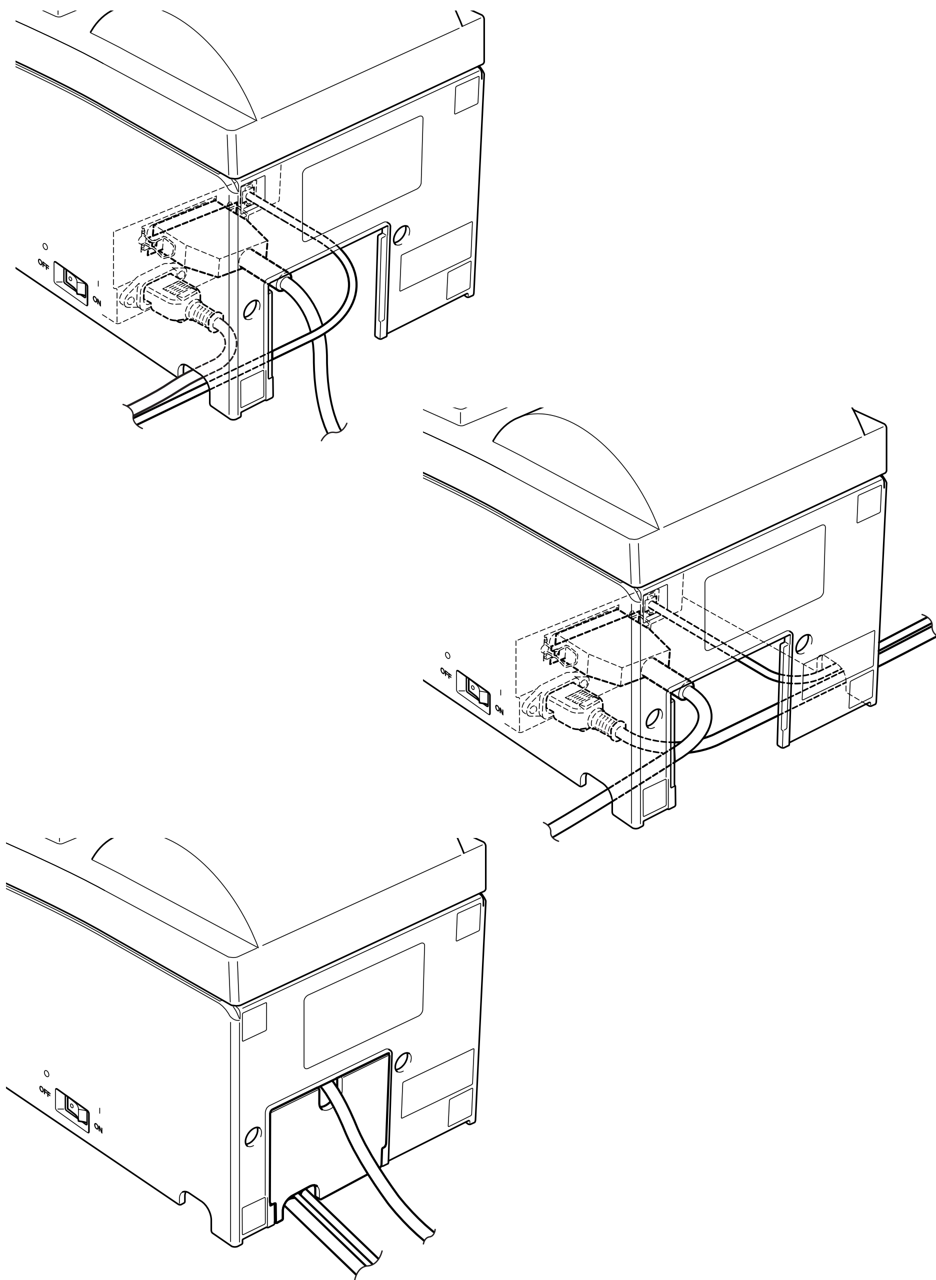
4-5. Instalación de la cubierta trasera

Instale la cubierta trasera en caso necesario.



Instalación del cable

Instale el cable como se muestra en el diagrama de abajo.

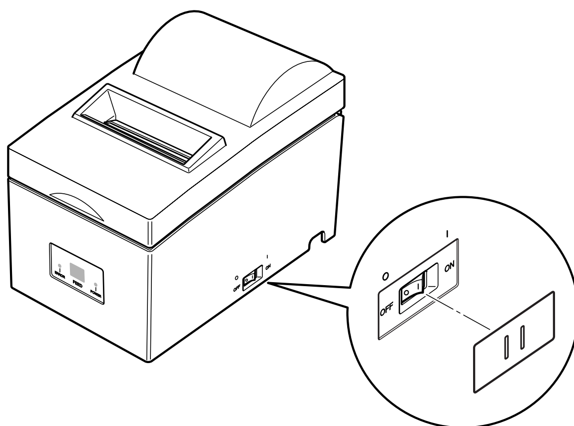


Instalación de la cubierta de interruptores

No es necesario instalar la cubierta de interruptores. Instálela sólo si lo necesita. La cubierta de interruptores sirve para lo siguiente:

- Evita que el interruptor de potencia sea accionado por error.
- Evita que otras personas accionen fácilmente el interruptor de potencia.

Instale la cubierta de interruptores como se muestra en el diagrama de abajo.



El interruptor de potencia puede ponerse en ON (encendido) (!) y OFF (O) (apagado) insertando un objeto estrecho (bolígrafo, etc.) en los orificios de la cubierta de interruptores.

Importante

Es recomendable que desenchufe la impresora de la toma de corriente cuando no tenga la intención de utilizarla durante periodos largos. Éste es el motivo por el que se recomienda colocar la impresora cerca de la toma de corriente a la que se va a enchufar y por el que la toma debe ser de fácil acceso.

Carga del cartucho de cinta y el papel

Modelo de barra de corte

Carga del cartucho de cinta

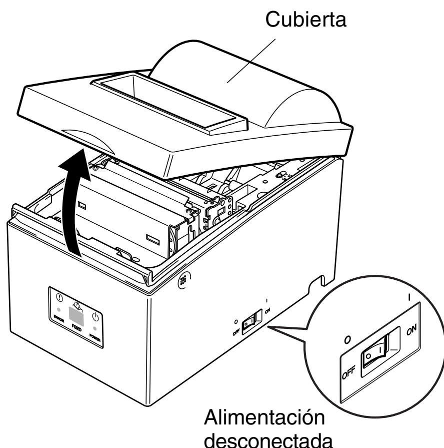


Fig. 5-1 Apertura de la cubierta

1 Desconecte la alimentación de la impresora.
2 Abra la cubierta.

¡Importante!

1. No toque el cabezal de impresión inmediatamente después de la impresión, ya que puede estar muy caliente.

2. No toque la hoja de la cortadora.

· La ranura de salida del papel aloja una cortadora. No se debe introducir la mano en la ranura de salida del papel ni cuando la impresora está en marcha ni cuando está parada.

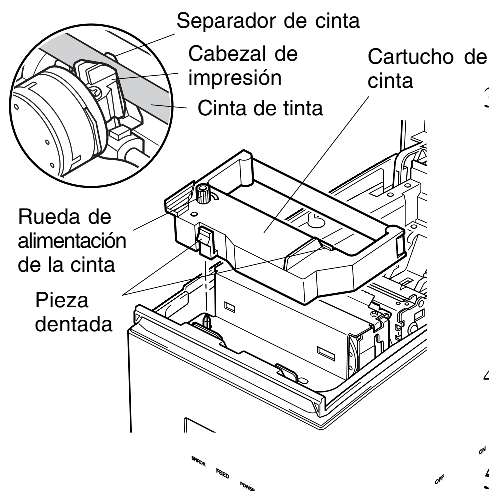


Fig. 5-2 Carga del cartucho de cinta

3 Coloque el cartucho de cinta en la dirección indicada en la Fig. 5-2 y presiónelo para cargarlo. Si el cartucho de cinta no ha quedado cargado, presione el cartucho a la vez que gira la rueda de alimentación de la cinta en la dirección de la flecha.
4 Gire la rueda de alimentación del cartucho de cinta en la dirección de la flecha para tensar la cinta.
5 Cierre la cubierta.

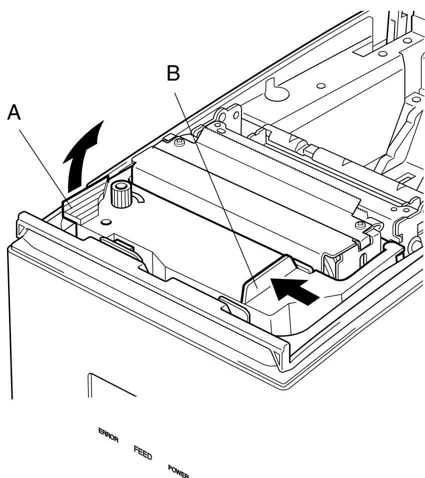


Fig. 5-3 Quitar el cartucho de cinta

Nota: para quitar el cartucho de cinta, levante la sección A y a continuación extráigalo sujetando la sección B como se indica en la Fig. 5-3.

Carga del papel

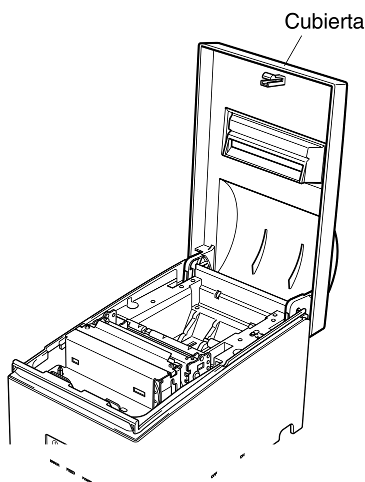


Fig. 5-4 Quitar la cubierta

1 Abra la cubierta.

¡Importante!

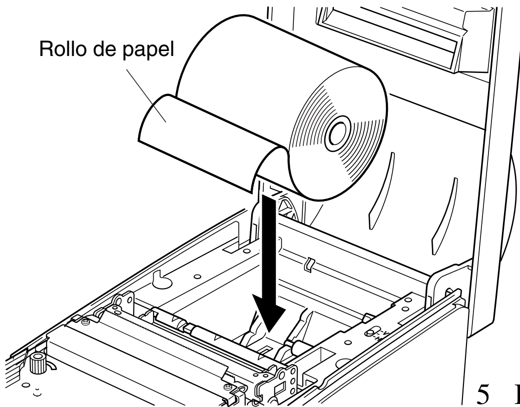
1. *No toque el cabezal de impresión inmediatamente después de la impresión, ya que puede estar muy caliente.*
2. *No toque la hoja de la cortadora.*
   · *La ranura de salida del papel aloja una cortadora. No se debe introducir la mano en la ranura de salida del papel ni cuando la impresora está en marcha ni cuando está parada.*

---

2 Corte el extremo del rollo de papel perpendicularmente.

3 Confirme que la impresora está encendida.

4 Siguiendo la dirección del rollo, insértelo en el hueco como se muestra en la Fig. 5-5.



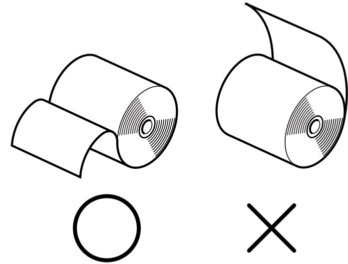


Fig. 5-5 Ajuste del papel

5 Introduzca el borde del papel en el alimentador de papel (pieza negra de plástico). Si está correctamente introducido, el borde del papel pasará por la salida de papel.

6 Inserte el extremo superior del papel en la ranura de la barra de corte, y a continuación coloque la cubierta invirtiendo el procedimiento realizado para abrirla en el paso 1 anterior.

Nota: cuando la marca de final de papel aparezca en el papel, cambie el rollo antes de que se acabe.

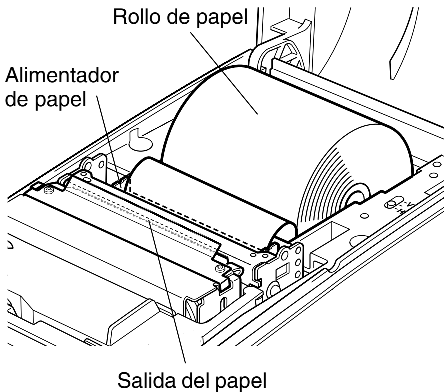


Fig. 5-6 Carga del papel

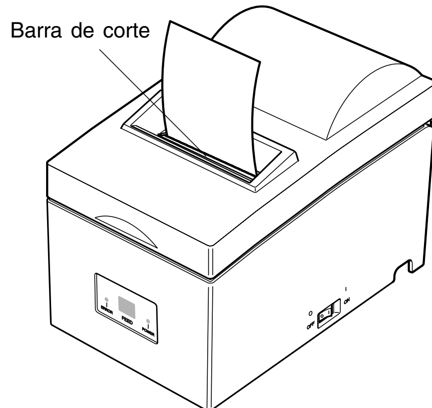


Fig. 5-7

Modelo de cortadora automática

Carga del cartucho de cinta

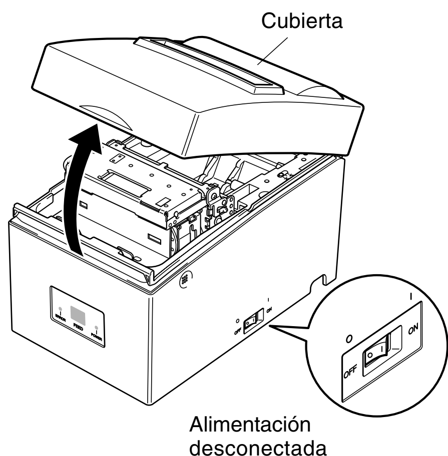


Fig. 5-8 Apertura de la cubierta

1 Desconecte la alimentación de la impresora.
2 Abra la cubierta.

Importante

1. No toque el cabezal de impresión inmediatamente después de la impresión, ya que puede estar muy caliente.

2. No toque la hoja de la cortadora.

· La ranura de salida del papel aloja una cortadora. No se debe introducir la mano en la ranura de salida del papel ni cuando la impresora está en marcha ni cuando está parada.

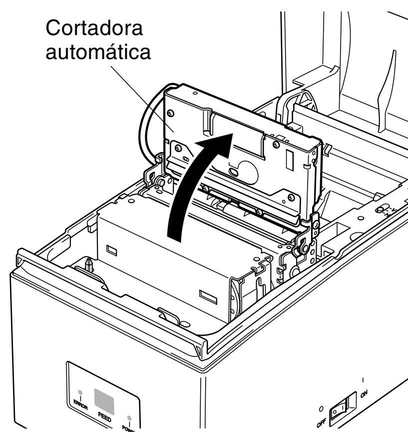


Fig. 5-9 Levantar la cortadora automática

3 Levante la cortadora automática y colóquela en posición vertical, tal y como se indica en la Fig. 5-9.

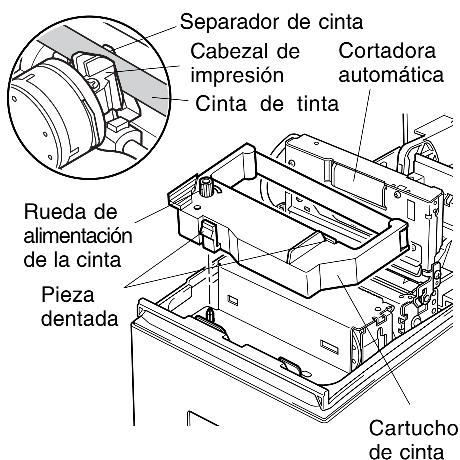


Fig. 5-10 Carga del cartucho de cinta

4 Coloque el cartucho de cinta en la dirección indicada en la Fig. 5-10 y presiónelo para cargarlo. Si el cartucho de cinta no ha quedado cargado, presione el cartucho a la vez que gira la rueda de alimentación de la cinta en la dirección de la flecha.
5 Gire la rueda de alimentación del cartucho de cinta en la dirección de la flecha para tensar la cinta.
6 Cierre la cortadora automática.
7 Cierre la cubierta.

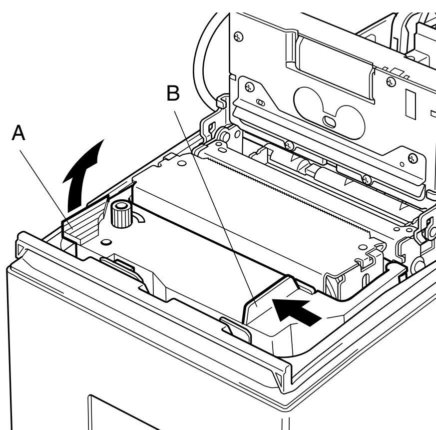


Fig. 5-11 Quitar el cartucho de cinta

Note: para quitar el cartucho de cinta, levante la sección A y a continuación extráigalo sujetando la sección B como se indica en la Fig. 5-11.

Carga del papel

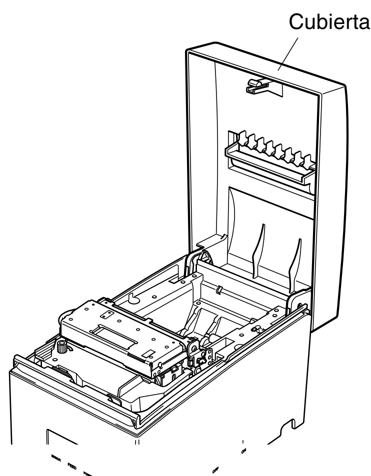


Fig. 5-12 Quitar la cubierta

1 Abra la cubierta.

Importante

1. *No toque el cabezal de impresión inmediatamente después de la impresión, ya que puede estar muy caliente.*
2. *No toque la hoja de la cortadora.*
   - *La ranura de salida del papel aloja una cortadora. No se debe introducir la mano en la ranura de salida del papel ni cuando la impresora está en marcha ni cuando está parada.*

---

2 Corte el extremo del rollo de papel perpendicularmente.

3 Confirme que la impresora está encendida.

4 Siguiendo la dirección del rollo, insértelo en el hueco como se muestra en la Fig. 5-13.

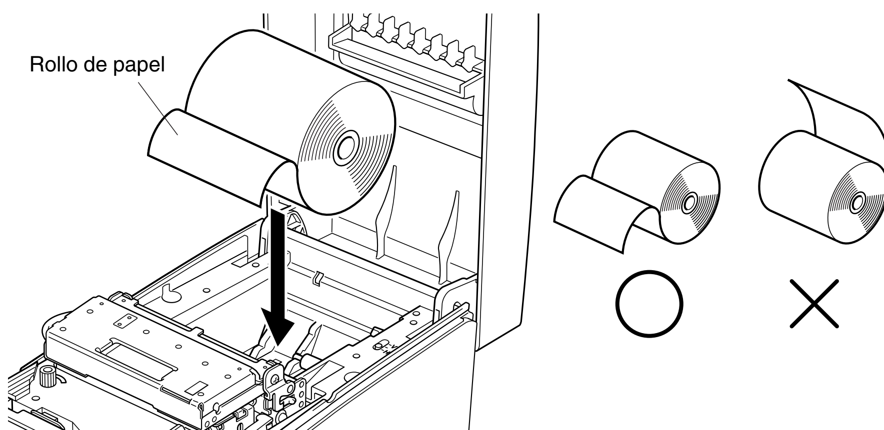


Fig. 5-13 Ajuste del papel

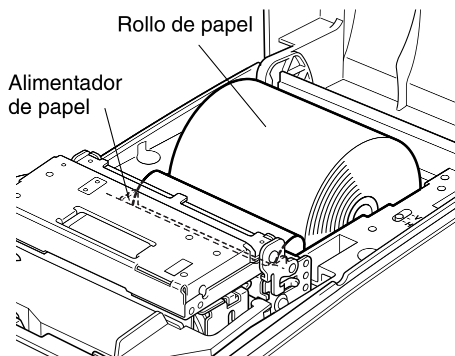


Fig. 5-14 Carga del papel

5 Introduzca el borde del papel en el alimentador de papel (pieza negra de plástico). Si está correctamente introducido, el borde del papel pasará por la ranura de inserción de papel de la cortadora automática. Pulse el botón de alimentación (FEED) para cortar el papel.

6 Retire el trozo cortado de papel y cierre la cubierta.

Nota: cuando la marca de final de papel aparezca en el papel, cambie el rollo antes de que se acabe.

Instale la guía del rollo de papel

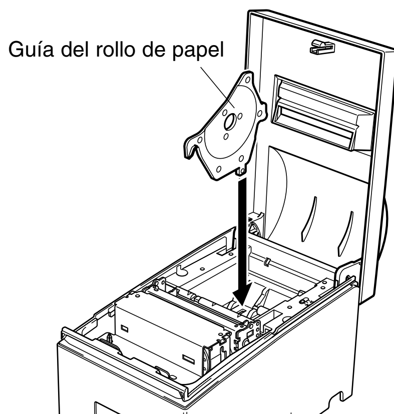


Fig. 5-15 Instalación de la guía del rollo de papel

Al utilizar un rollo de papel con un ancho de 58 mm, instale la guía del rollo de papel en la muesca de la impresora.

La configuración del interruptor de memoria 2-A y 2-B debe cambiarse para modificar el ancho de impresión de 63 mm a 45 mm.

Para instrucciones sobre la configuración del conmutador de memoria, consulte el Manual de especificaciones independiente.

Eliminación de atascos de papel

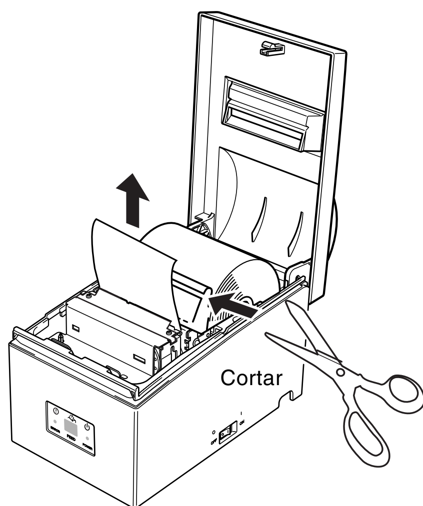


Fig. 5-16 Corte del papel

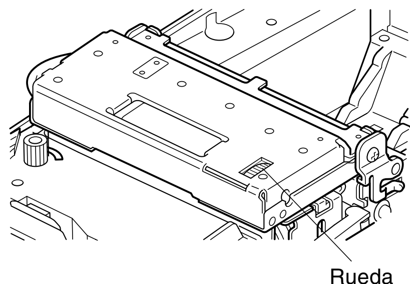


Fig. 5-17 Rueda de la cortadora automática

1 Apague la impresora y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA.

2 Abra la cubierta.
Nota: no toque el cabezal de impresión inmediatamente después de la impresión, ya que puede estar muy caliente. Tampoco toque la hoja de la cortadora en modelos con la cortadora automática.

3 Para los modelos con cortadora automática, levante la cortadora automática y colóquela en posición vertical, tal y como se indica en la Fig. 5-9.

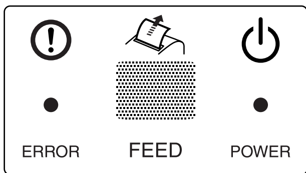
4 Corte el papel delante del alimentador de papel como se indica en la Fig. 5-16.

5 Retire el papel atascado y vuelva a cargar el rollo de papel.

Nota:
1) Cuando el papel se atasque en la cortadora automática, utilice un destornillador de punta plana o herramienta similar para girar la rueda y mueva la hoja de la cortadora para poder extraer el papel atascado.
2) No toque ningún borde metálico. Podrían producirse lesiones.

Panel de control y otras funciones

Panel de control



1 Luz de alimentación (POWER) (LED verde)
2 Botón de alimentación (FEED)
3 Luz de error (ERROR) (LED rojo)

1 Luz de encendido (POWER) (LED verde)
Se enciende cuando el interruptor está en la posición ON.

2 Botón de alimentación (FEED)
Pulse el botón de alimentación (FEED) para cargar el rollo de papel.

3 Luz de error (ERROR) (LED rojo)
Indica distintos errores en combinación con la luz de alimentación (POWER).

Indicadores básicos

	Luz de alimentación (POWER)	Luz de error (ERROR)	Zumbador
Impresora encendida/apagada	Encendida/Apagada	—	—
Ningún error	Encendida	Apagada	—

Errores

1) Error recuperable

Descripción del error	Luz de alimentación (POWER)	Luz de error (ERROR)	Zumbador	Condiciones de recuperación
Error de fin de papel	Encendida	Encendida	4 pitidos cortos (0,13 s) repetidos dos veces	*1
Esperando la recuperación de la impresora para poder imprimir tras cargar el rollo de papel	Parpadea (encendida: 0,25 s/apagada: 0,25 s)	Apagada	Ninguno	*2
Error de proximidad del fin del papel (opcional)	Encendida	Parpadea (encendida: 2 s/apagada: 2 s)	Ninguno	*3
Detección de alta temperatura en el cabezal	Parpadea (encendida: 1 s/apagado: 1 s)	Apagada	Ninguno	*4
Detección de alta temperatura en la placa	Parpadea (encendida: 2 s/ apagada: 2 s)	Apagada	Ninguno	*5
Error de la cortadora (en modelos con cortadora)	Encendida	Parpadea (encendida: 0.125 s/apagada: 0.125 s)	3 pitidos cortos (0,13 s + 0,13 s + 0,5 s)	*6
Error mecánico (distinto al error de la cortadora)	Encendida	Parpadea (encendida: 0,25 s/ apagada: 0,25 s)	2 pitidos cortos (0,13 s + 0,5 s)	*7
Error de detección de la marca negra	Encendida	Parpadea (encendida: 0.5 s/ apagada: 0,5 s)	3 pitidos cortos (0,13 s + 0,13 s +0,13 s)	*8

*1 Una vez insertado el papel en la entrada para papel, la impresora lo carga automáticamente.
Confirme que la luz de alimentación (POWER) parpadea, y después pulse el botón de alimentación (FEED).
*2 Pulse el botón de alimentación (FEED).
*3 Consulte el manual de instalación independiente del sensor de proximidad del final opcional si desea más información.
Dado que el sensor de proximidad del final no está instalado en el momento del envío (configuración de fábrica), el error no aparece si no se instala el sensor.
*4 La impresora se recupera automáticamente una vez se enfría el cabezal de impresión.
Un error de temperatura del cabezal de impresión no es extraño.
*5 La impresora se recupera automáticamente una vez se enfría la placa.
*6 La impresora se recupera automáticamente si la cortadora regresa a la posición inicial tras apagar y encender la impresora.
La restauración también es posible con el comando <DLE> <ENQ> n si está en el modo ESC/POS.

Nota

1) Si la cortadora no regresa a la posición inicial o no realiza el movimiento inicial, el error no es recuperable.
2) Si el papel se atasca, apague la impresora, retire el papel atascado y vuelva a encenderla.
3) Cuando ocurra el error:
   Modo Standard: error no recuperable
   Modo ESC/POS: error recuperable

*7 Apague la impresora, retire el papel atascado o solucione el problema que se haya presentado y vuelva a encender la impresora. La impresora se recupera automáticamente si el carro regresa a la posición inicial tras apagar y encender la impresora.

La restauración también es posible con el comando <DLE> <ENQ> n si está en el modo ESC/POS.
Cuando ocurra el error:
Modo Standard: error no recuperable
Modo ESC/POS: error recuperable

*8 Para errores de atasco de papel:
Retire el papel atascado y cambie el rollo de papel si es necesario.
Para errores de formato de papel incorrecto:
Cambie el rollo de papel y apagada un rollo de papel con la marca negra correcta.

2) Error no recuperable

Descripción del error	Luz de alimentación (POWER)	Luz de error (ERROR)	Zumbador
Error por fallo del termistor	Apagada	Parpadea (encendida: 0,25 s/ apagada: 0,25 s)	2 pitidos cortos (0,13 s + 0,5 s)
Error de escritura de memoria flash	Apagada	Parpadea (encendida: 1 s/ apagada: 1 s)	Ninguno
Error L/E RAM	Apagada	Encendida	Ninguno
Error de alimentación eléctrica	Apagada	Parpadea (encendida: 2 s/ apagada: 2 s)	Ninguno
Error de CPU	Apagada	Encendida	Un pitido largo (2 s)

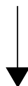
Nota

Si ocurre un error no recuperable, apague la impresora, espere al menos 10 segundos, y vuelva a encenderla. Si sigue apareciendo el error no recuperable, consulte al distribuidor sobre la reparación.

Modo de ajuste

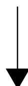
Existen los siguientes cuatro modos de ajuste.
El dispositivo pasará al modo de ajuste si lo activa pulsando el interruptor de alimentación (FEED).

Para acceder al modo de impresión automática, libere el interruptor de alimentación (FEED) cuando el zumbido suene una vez.



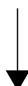
(Manténgalo pulsado durante 2 segundos más)

Para acceder al modo de ajuste de la alineación de puntos, libere el interruptor de alimentación (FEED) cuando el zumbido suene dos veces. (Consulte el Apéndice G.)



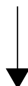
(Manténgalo pulsado durante 2 segundos más)

Para acceder al modo de volcado hexadecimal, libere el interruptor de alimentación (FEED) cuando el zumbido suene tres veces.



(Manténgalo pulsado durante 2 segundos más)

Para acceder al modo de alineación del sensor de marca negra, libere el interruptor de alimentación (FEED) cuando el zumbido suene cuatro veces. (Consulte el Apéndice H.)



Si el zumbido suena cinco veces o más, apague inmediatamente la impresora mientras se cancela el modo de ajuste.

Modo de impresión automática

La impresión automática se ejecuta de acuerdo con el número de versión. Nº, configuración del conmutador de memoria, configuración del interruptor DIP y orden de los caracteres. Cuando el interruptor de alimentación (FEED) se mantiene pulsado, o cuando se pulsa en el momento de la impresión automática, sólo se imprimirán repetidas veces los caracteres.

```
*** S5

Memory Switch
      FEDCBA9876543210  HEX.
 <0>  0000000000000000  0000
 <1>  0000000000000000  0000
 <2>  0000000000000000  0000
 <3>  0000000000000000  0000
 <4>  0000000000000000  0000
 <5>  0000000000000000  0000
 <6>  0000000000000000  0000
 <7>  0000000000000000  0000

<0> 4 = Model : Standard
<1> 4 = Zero Style : Normal Zero
<2> A = Print Width : Wide
<2> 0-1 = NE Sensor : Unmounting

                          Mode)
tuvwxyz{|}~
 !"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@AB
CDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcde
fghijklmnopqrstuvwxyz{|}~
```

Modo de volcado hexadecimal

Todas las señales enviadas desde el ordenador a la impresora se imprimirán en código hexadecimal.
Esta función permite comprobar si los códigos de control enviados a la impresora por el programa que se está utilizando son correctos o no. Si los datos ocupan menos de una línea completa, la última línea no se imprime. Sin embargo, si se pulsa el interruptor de alimentación (FEED), se imprimirá la última línea. Para desactivar este modo, es necesario apagar la impresora.

```
//// Hexadecimal Dump ////

00 01 02 03 04 05 06 07        ........
08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F        ........
10 11 12 13 14 15 16 17        ........
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F        ........
20 21 22 23 24 25 26 27         !"#$%&'
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F        ()*+,-./
30 31 32 33 34 35 36 37        01234567
38 39 3A 3B 3C 0A              89:;<.
```

DATOS DE CONTACTO DE OKI

Oki Systems (Iberica), S.A.
C/Teide, 3
San Sebastian de los Reyes,
28700, Madrid

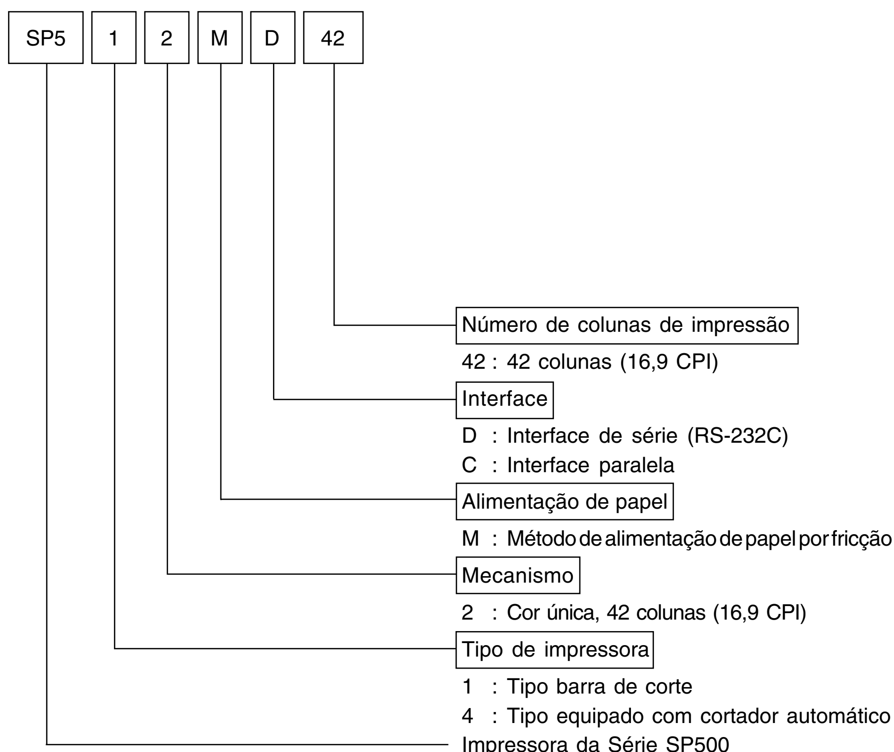
Tel: 91 3431620
Fax: 91-3431624
Atención al cliente: 902 36 00 36
Website: www.oki.es

ÍNDICE

Contorno

A Impressora de matriz de pontos de impacto de série da Série SP500 foi concebida para uma utilização com instrumentos electrónicos tais como POS, equipamentos bancários, equipamentos informáticos periféricos, etc. As principais características da Série SP500 são as seguintes:

1. Impressão bidireccional a aproximadamente 4 linhas/seg.
2. Interface de série ou interface paralela.
3. A memória intermédia de dados permite à unidade receber dados de impressão mesmo durante a impressão.
4. O circuito de accionamento da unidade periférica activa o controlo de dispositivos externos, tais como gavetas de máquinas registadoras.



Desembalagem e instalação

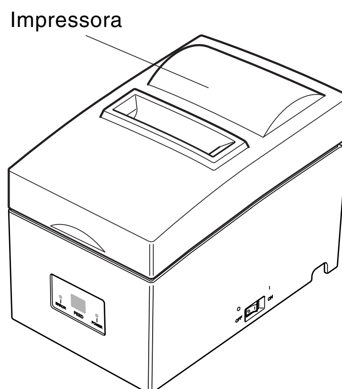
Desembalagem

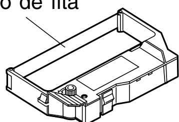
Após desembalar a unidade, verifique se todos os acessórios necessários se encontram incluídos na embalagem.

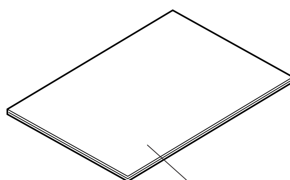
Modelo com barra de corte

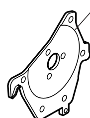


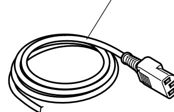
Modelo com cortador automático

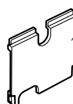












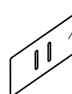


Fig. 2-1 Desembalagem

Se detectar a ausência de algo, contacte o revendedor onde adquiriu a impressora e solicite o fornecimento da peça em falta. Tenha em atenção que é aconselhável guardar a caixa original e todos os materiais de embalagem para o caso de ser necessário embalar novamente a impressora e enviá-la posteriormente para outro destino.

Colocar a impressora

Ao colocar a sua impressora, tenha os seguintes conselhos em consideração:

1. Proteja a sua impressora do calor excessivo, como por exemplo a exposição directa à luz solar ou aquecedores, e mantenha-a afastada da humidade e poeiras.
2. Coloque a impressora numa superfície firme e nivelada, suficientemente isenta de vibrações.
3. Deverá ser ligada à impressora uma fonte de alimentação estável que não esteja sujeita a picos de corrente.
   Por exemplo, não a ligue ao mesmo circuito de um equipamento de grandes dimensões e ruidoso, tal como um frigorífico ou um aparelho de ar condicionado.
4. Certifique-se de que a tensão de linha é a tensão especificada na placa de identificação da impressora.
5. Para desligar a impressora, a ficha deverá estar desligada da tomada eléctrica, a qual deverá encontrar-se próxima da impressora e facilmente acessível.

Cuidados de manuseamento

1. Tenha cuidado para não deixar cair clipes, pinos ou outros materiais estranhos no interior da unidade, uma vez que tal poderá originar avarias da impressora.
2. Não tente imprimir se não existir papel ou cartucho de fita na impressora; caso contrário, a cabeça de impressão poderá ser danificada.
3. Não abra a tampa durante a impressão.
4. Não toque na cabeça de impressão imediatamente após a impressão, uma vez que a referida cabeça de impressão estará muito quente.
5. Utilize apenas papel em rolo que não esteja colado ao núcleo.
6. Quando surgir a marca de fim de papel no papel, substitua o rolo de papel antes de chegar ao fim.

Manutenção

Na sua essência, a sua impressora é um equipamento robusto, mas deverá ser tratada com um nível razoável de cuidado de modo a evitar avarias. Por exemplo:

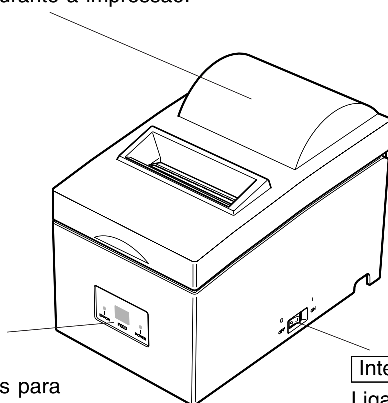
1. Mantenha a sua impressora num ambiente “confortável”. Em termos gerais, se você se sentir confortável, o ambiente é apropriado para a sua impressora.
2. Não sujeite a impressora a impactos físicos ou vibrações excessivas.
3. Evite ambientes excessivamente poeirentos. As poeiras são o obstáculo de todos os dispositivos mecânicos de precisão.
4. Para limpar o exterior da impressora, utilize um pano ligeiramente húmido com água ou um pouco de detergente ou de álcool, mas não deixe cair qualquer tipo de líquido no interior da impressora.
5. O interior da impressora poderá ser limpo com um pequeno agente de limpeza ou um aerossol a ar comprimido (vendido para este fim). Ao efectuar esta operação, certifique-se de que não dobra nem danifica as ligações de cabos ou os componentes electrónicos.

Nomenclatura e identificação das peças

Modelo com barra de corte

Tampa

Protege a impressora de poeiras e reduz o ruído.
Não abra a tampa durante a impressão.

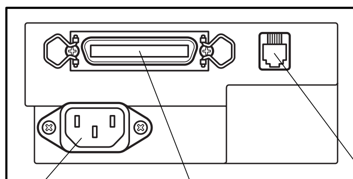


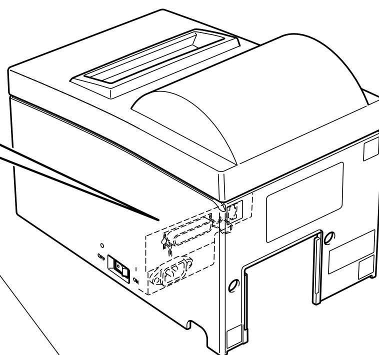
Painel de controlo

Contém um interruptor de controlo e dois indicadores para indicar o estado da impressora.

Interruptor de alimentação

Liga e desliga a impressora.





Conector de alimentação

Para ligar o cabo de alimentação.

Conector de interface

Liga a impressora ao computador anfitrião.

Conector do circuito de accionamento da unidade periférica

Liga a unidades periféricas tais como gavetas de máquinas registadoras, etc. Não o ligue a um telefone.

Fig. 3-1 Vista externa da impressora (Modelo com barra de corte)

Modelo com cortador automático

Tampa

Protege a impressora de poeiras e reduz o ruído.
Não abra a tampa durante a impressão.

Painel de controlo

Contém um interruptor de controlo e dois indicadores para indicar o estado da impressora.

Interruptor de alimentação

Liga e desliga a impressora.

Conector de alimentação

Para ligar o cabo de alimentação.

Conector de interface

Liga a impressora ao computador anfitrião.

Conector do circuito de accionamento da unidade periférica

Liga a unidades periféricas tais como gavetas de máquinas registadoras, etc.
Não o ligue a um telefone.

Fig. 3-2 Vista externa da impressora (Modelo com cortador automático)

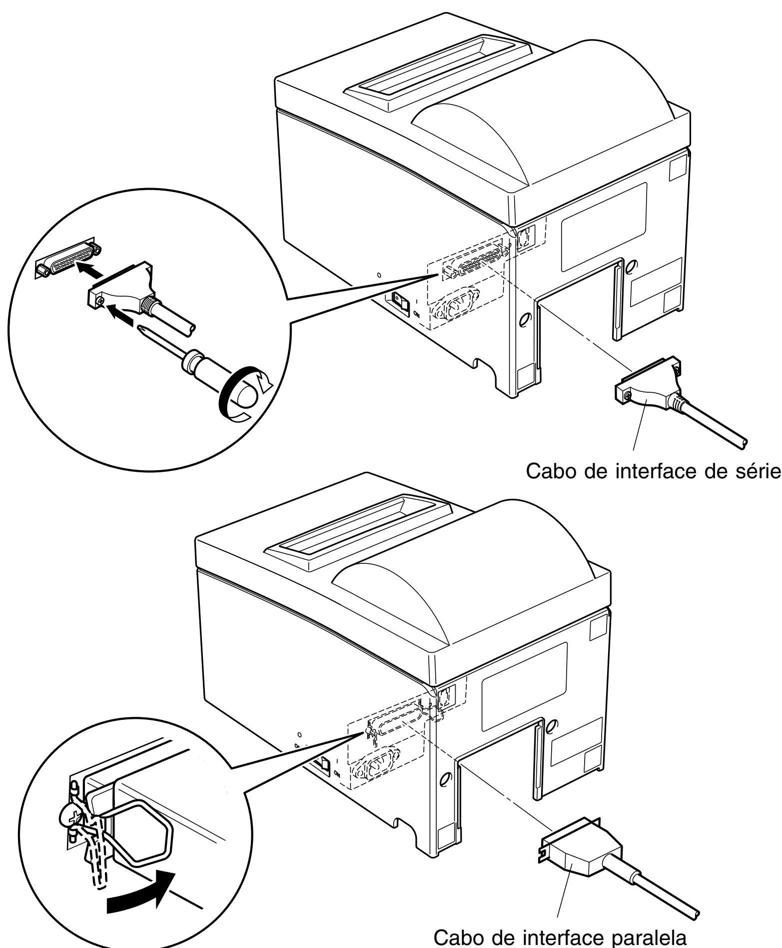
Ligar os cabos e o cabo de alimentação

Ligar o cabo de interface

Nota: Antes de ligar/desligar o transformador AC, certifique-se de que a alimentação da impressora e todos os dispositivos ligados à impressora são desligados.
Certifique-se igualmente de que a ficha do cabo de alimentação é desligada da tomada AC.

(1) Ligue o cabo de interface ao conector no painel posterior da impressora.

(2) No caso de uma interface de série, aperte os parafusos do conector. No caso de uma interface paralela, aperte os fechos do conector.



Ligar a uma unidade periférica

É possível ligar uma unidade periférica à impressora utilizando uma tomada modular. O que se segue descreve como instalar o núcleo de ferrite e efectuar a ligação. Consulte “Tomada modular” na página 115 para mais informações sobre o tipo de tomada modular necessária. Tenha em consideração que esta impressora não inclui um cabo ou tomada modular; por conseguinte, obter o cabo ou tomada que melhor se adequa às suas necessidades é da sua responsabilidade.

Importante!

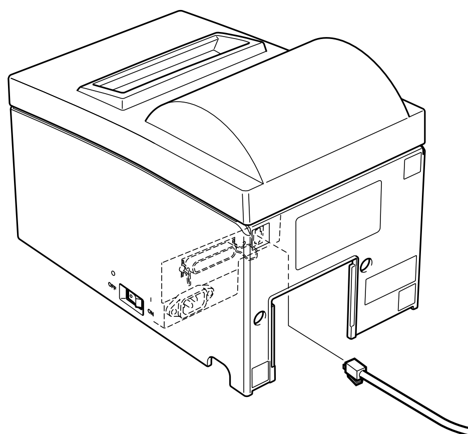
Certifique-se de que a impressora se encontra desactivada e desligada da tomada AC e de que o computador se encontra desligado antes de efectuar as ligações.

---

(1) Ligue o cabo da unidade periférica ao conector no painel posterior da impressora.

Importante!

Não ligue uma linha telefónica ao conector da unidade periférica. A não observância deste procedimento poderá resultar em danos da impressora.
De igual modo, por motivos de segurança, não ligue nenhum cabo ao conector da unidade externa se houver algum risco de poder transportar tensão periférica.



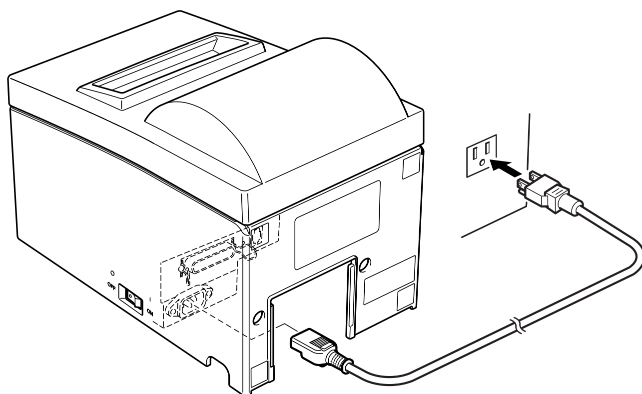
Ligar o cabo de alimentação

Nota: Antes de ligar/desligar o cabo de alimentação, certifique-se de que a alimentação da impressora e todos os dispositivos ligados à impressora são desligados. Certifique-se igualmente de que a ficha do cabo de alimentação é desligada da tomada AC.

(1) Consulte a etiqueta na parte posterior ou inferior da impressora para se certificar de que a respectiva tensão corresponde à da tomada AC. Certifique-se igualmente de que a ficha do cabo de alimentação corresponde à tomada AC.

(2) Se o cabo de alimentação não estiver ligado à impressora, coloque a extremidade adequada na entrada AC na parte posterior da impressora.

(3) Ligue o cabo de alimentação a uma tomada AC com uma ligação de massa adequada.



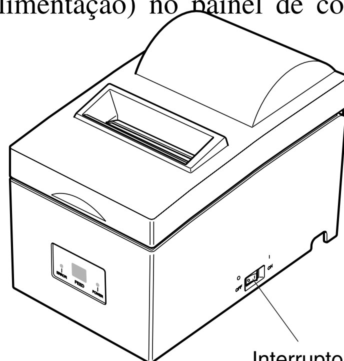
Importante!

Se a tensão apresentada na etiqueta da sua impressora não corresponder à tensão da sua área, contacte o seu revendedor imediatamente.

Ligar

Certifique-se de que o cabo de alimentação foi ligado conforme descrito em 4-3.

(1) Coloque o interruptor de alimentação localizado no lado direito da impressora na posição ligado.
A luz POWER (Alimentação) no painel de controlo acender-se-á.

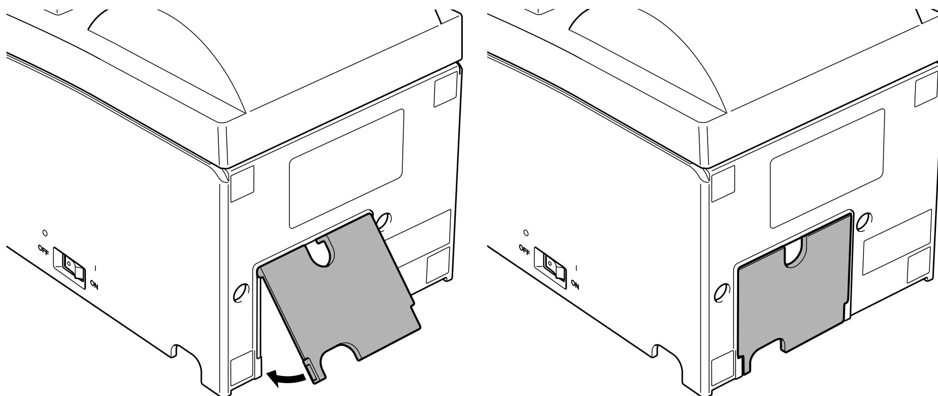


Importante!

Recomendamos que desligue a impressora da tomada eléctrica sempre que planear não utilizar o equipamento durante longos períodos. Devido a isto, deverá colocar a impressora de modo a que a tomada eléctrica a que está ligada se encontre próxima e que seja de fácil acesso.

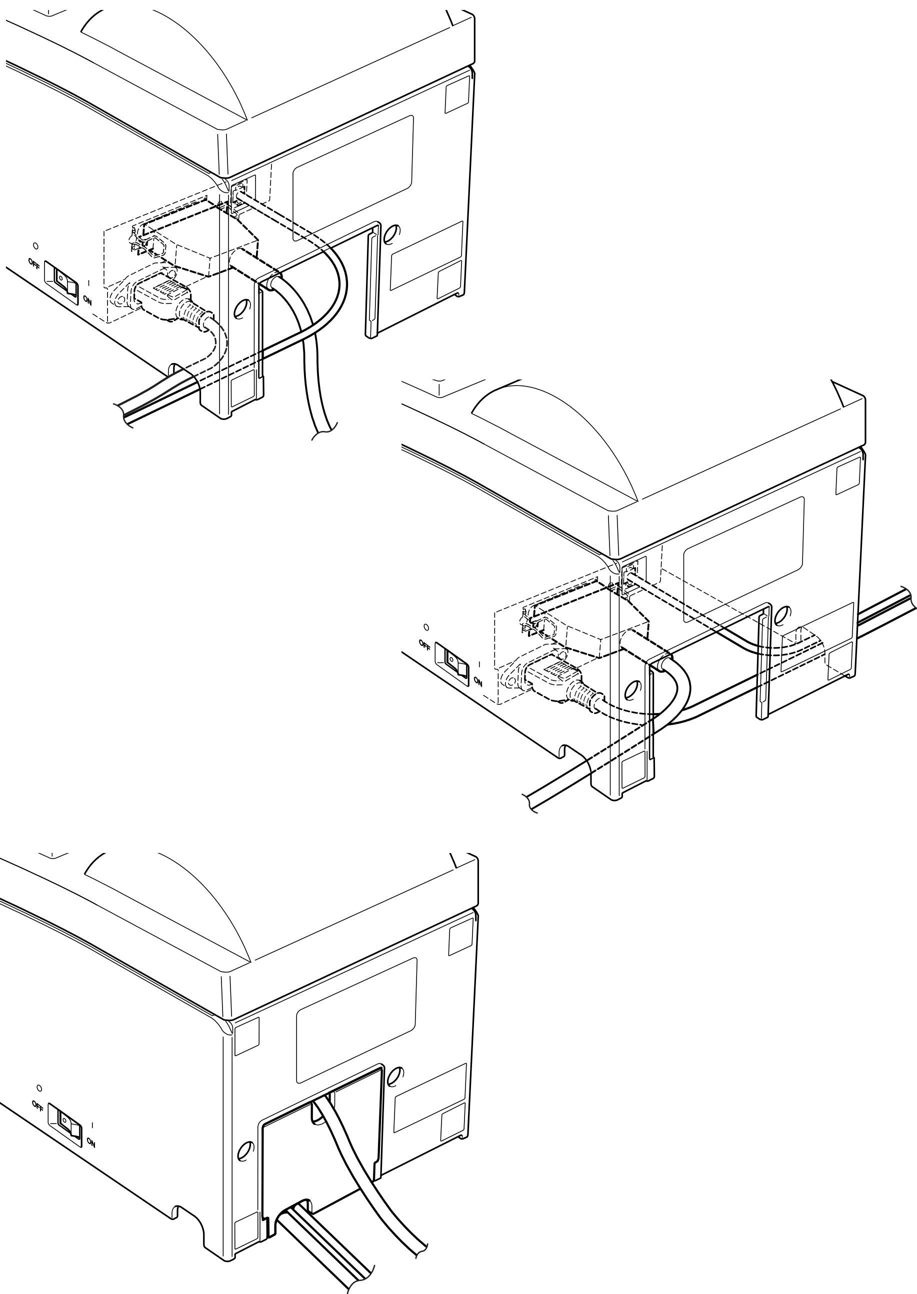
Fixar a tampa posterior

Fixe a tampa posterior, se necessário.



Montar o cabo

Monte o cabo conforme ilustrado no diagrama abaixo apresentado.

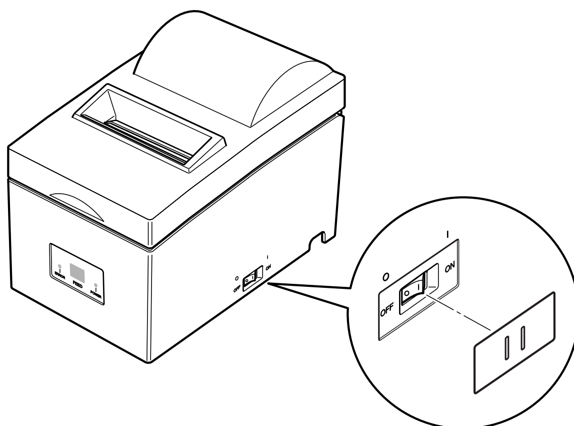


Montagem da protecção do interruptor

Não é necessário montar a protecção do interruptor. Monte-a apenas se julgar necessário. A montagem da protecção do interruptor possibilita o seguinte.

- Evitar que o interruptor de alimentação seja accionado inadvertidamente.
- Garantir que outras pessoas não possam accionar facilmente o interruptor de alimentação.

Monte a protecção do interruptor conforme ilustrado no diagrama abaixo apresentado.



O interruptor de alimentação pode ser LIGADO (I) e DESLIGADO (O) introduzindo um instrumento delgado (esferográfica, etc) nos orifícios da protecção do interruptor.

Importante!

Recomendamos que desligue a impressora da tomada eléctrica sempre que planear não utilizar o equipamento durante longos períodos. Devido a isto, deverá colocar a impressora de modo a que a tomada eléctrica a que está ligada se encontre próxima e que seja de fácil acesso.

Colocar o cartucho de fita e o papel

Modelo com barra de corte

Colocar o cartucho de fita

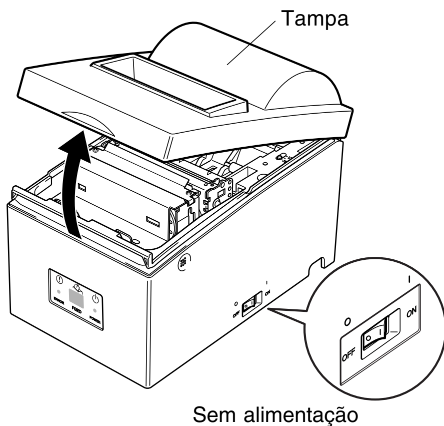


Fig. 5-1 Abrir a tampa

1 Desligue a alimentação da impressora.
2 Abra a tampa.

Importante!

1. Não toque na cabeça de impressão imediatamente após a impressão, uma vez que a referida cabeça de impressão poderá estar extremamente quente.

2. Não toque na lâmina do cortador.

· Existe um cortador no interior da ranhura de saída de papel. Não deverá apenas evitar colocar as suas mãos na ranhura de saída de papel enquanto a impressão está a decorrer, mas deverá também evitar colocar as suas mãos na saída mesmo quando a impressão não está a decorrer.

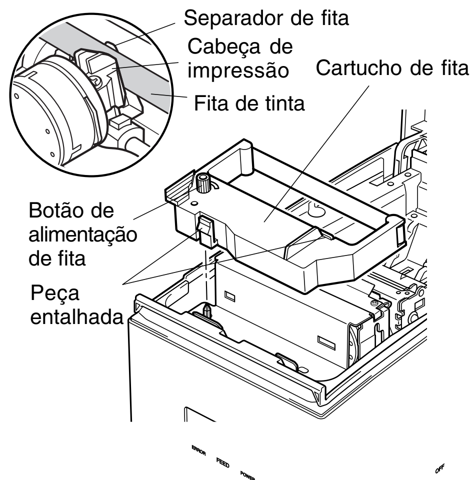


Fig. 5-2 Colocar o cartucho de fita

3 Coloque o cartucho de fita na direcção apresentada na Fig. 5-2 e pressione-o para baixo para o colocar. Se a colocação do cartucho de fita não for satisfatória, pressione o cartucho para baixo rodando simultaneamente o botão de alimentação da fita na direcção da seta.
4 Rode o botão de alimentação da fita na direcção da seta de modo a retirar a folga da fita.
5 Feche a tampa.

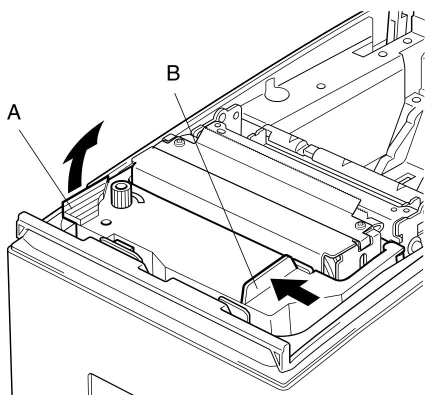


Fig. 5-3 Retirar o cartucho de fita

Nota: Ao retirar o cartucho de fita, eleve a secção A e, em seguida, retire-a segurando a secção B conforme ilustrado na Fig. 5-3.

Colocar o papel

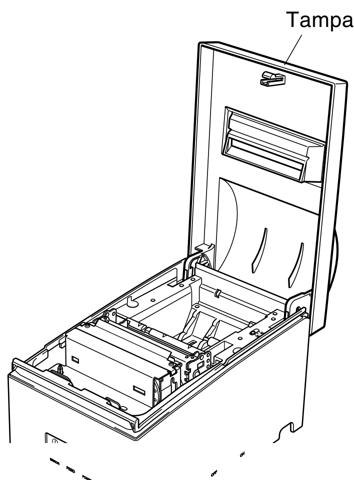


Fig. 5-4 Retirar a tampa

1 Abra a tampa.

Importante!

1. Não toque na cabeça de impressão imediatamente após a impressão, uma vez que a referida cabeça de impressão poderá estar extremamente quente.

2. Não toque na lâmina do cortador.

· Existe um cortador no interior da ranhura de saída de papel. Não deverá apenas evitar colocar as suas mãos na ranhura de saída de papel enquanto a impressão está a decorrer, mas deverá também evitar colocar as suas mãos na saída mesmo quando a impressão não está a decorrer.

---

2 Corte a extremidade dianteira do rolo de papel de forma perpendicular.

3 Confirme se a alimentação da impressora se encontra ligada.

4 Observando simultaneamente a direcção do rolo, coloque o rolo de papel no espaço vazio conforme ilustrado na Fig. 5-5.

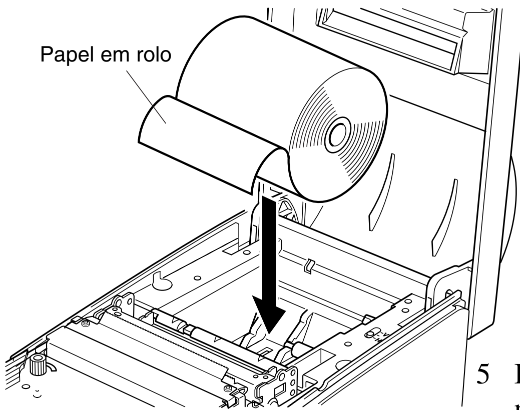
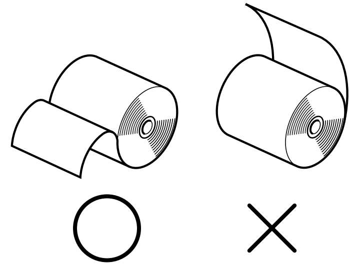


Fig. 5-5 Definir o papel



5 Introduza a extremidade do papel no alimentador de papel (peça preta de plástico). Se introduzida correctamente, a extremidade passará através da saída do papel.

6 Introduza a extremidade superior do papel na ranhura da barra de corte e, em seguida, monte a tampa invertendo o procedimento de abertura da tampa na operação 1 acima descrita.

Nota: Quando surgir a marca de fim de papel no papel, substitua o rolo de papel antes de chegar ao fim.

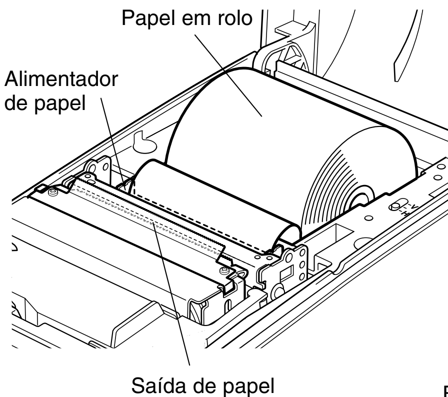


Fig. 5-6 Colocar o papel

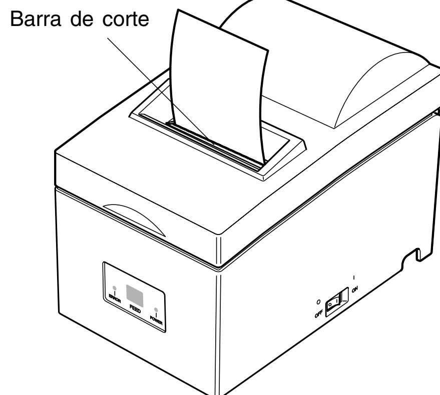


Fig. 5-7

Modelo com cortador automático

Colocar o cartucho de fita

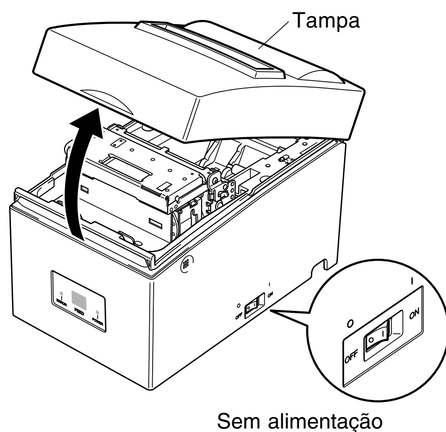


Fig. 5-8 Abrir a tampa

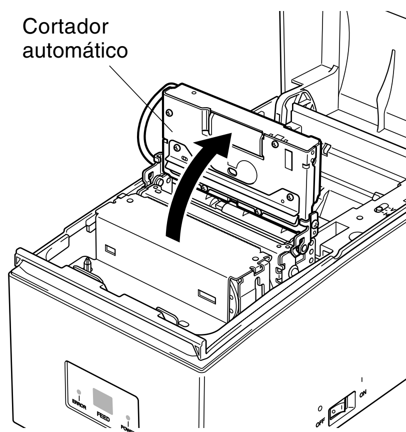


Fig. 5-9 Elevar o cortador automático

1 Desligue a alimentação da impressora.
2 Abra a tampa.

Importante!

1. *Não toque na cabeça de impressão imediatamente após a impressão, uma vez que a referida cabeça de impressão poderá estar extremamente quente.*
2. *Não toque na lâmina do cortador.*
   · *Existe um cortador no interior da ranhura de saída de papel. Não deverá apenas evitar colocar as suas mãos na ranhura de saída de papel enquanto a impressão está a decorrer, mas deverá também evitar colocar as suas mãos na saída mesmo quando a impressão não está a decorrer.*

---

3 Eleve o cortador automático e coloque-o numa posição vertical, conforme ilustrado na Fig. 5-9.

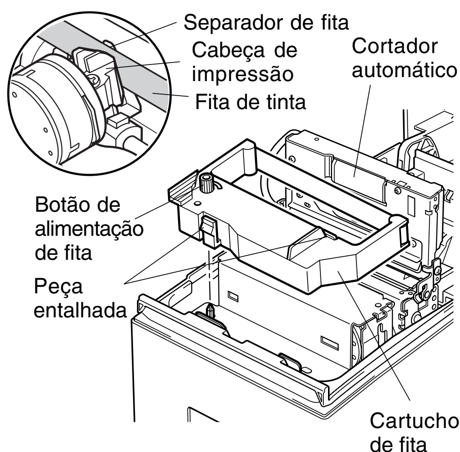


Fig. 5-10 Colocar o cartucho de fita

4 Coloque o cartucho de fita na direcção apresentada na Fig. 5-10 e pressione-o para baixo para o colocar. Se a colocação do cartucho de fita não for satisfatória, pressione o cartucho para baixo rodando simultaneamente o botão de alimentação da fita na direcção da seta.
5 Rode o botão de alimentação da fita na direcção da seta de modo a retirar a folga da fita.
6 Feche o cortador automático.
7 Feche a tampa.

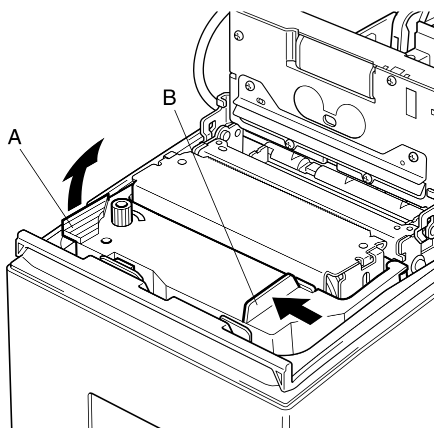


Fig. 5-11 Retirar o cartucho de fita

Nota: Ao retirar o cartucho de fita, eleve a secção A e, em seguida, retire-a segurando a secção B conforme ilustrado na Fig. 5-11.

Colocar o papel

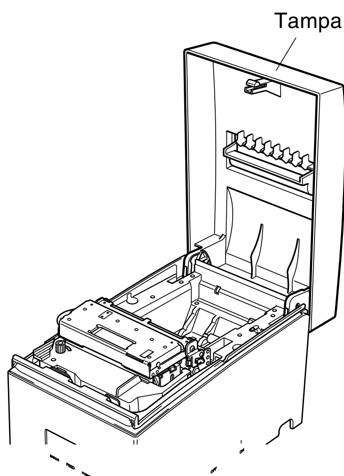


Fig. 5-12 Retirar a tampa

1 Abra a tampa.

Impo rtante!

1. Não toque na cabeça de impressão imediatamente após a impressão, uma vez que a referida cabeça de impressão poderá estar extremamente quente.

2. Não toque na lâmina do cortador.

· Existe um cortador no interior da ranhura de saída de papel. Não deverá apenas evitar colocar as suas mãos na ranhura de saída de papel enquanto a impressão está a decorrer, mas deverá também evitar colocar as suas mãos na saída mesmo quando a impressão não está a decorrer.

---

2 Corte a extremidade dianteira do rolo de papel de forma perpendicular.

3 Confirme se a alimentação da impressora se encontra ligada.

4 Observando simultaneamente a direcção do rolo, coloque o rolo de papel no espaço vazio conforme ilustrado na Fig. 5-13.

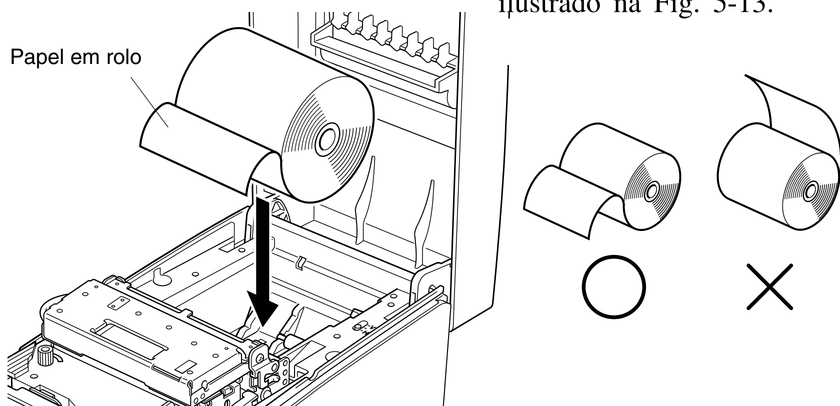


Fig. 5-13 Definir o papel

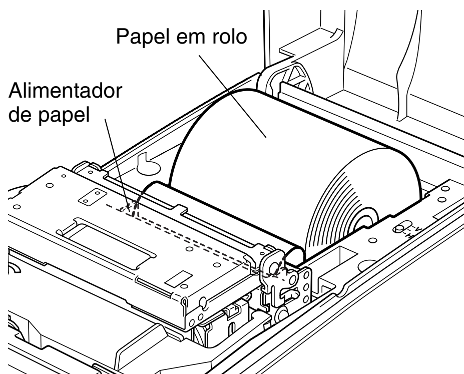


Fig. 5-14 Colocar o papel

5 Introduza a extremidade do papel no alimentador de papel (peça preta de plástico). Se introduzida correctamente, a extremidade passará através da saída do papel. Pressione o botão FEED (Alimentar) para cortar o papel.

6 Retire o pedaço de papel cortado e feche a tampa.

Nota: Quando surgir a marca de fim de papel no papel, substitua o rolo de papel antes de chegar ao fim.

Montar a guia do rolo de papel

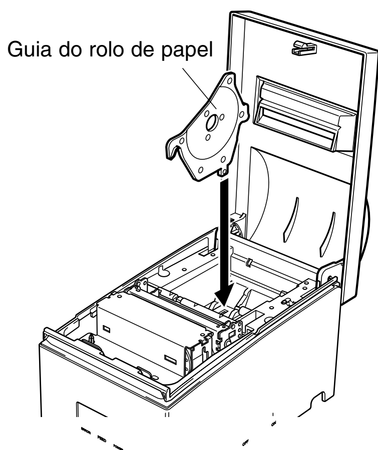


Fig. 5-15 Montar a guia do rolo de papel

Se utilizar papel em rolo com uma largura de 58 mm, monte a guia do rolo de papel anexada na ranhura da impressora.
A definição para o comutador de memória 2-A e 2-B deverá ser alterada de modo a mudar a largura da impressão de 63 mm para 45 mm.
Para mais instruções sobre como efinir os comutadores de memória, consulte o Manual de Especificações em separado.

Resolver encravamentos de papel

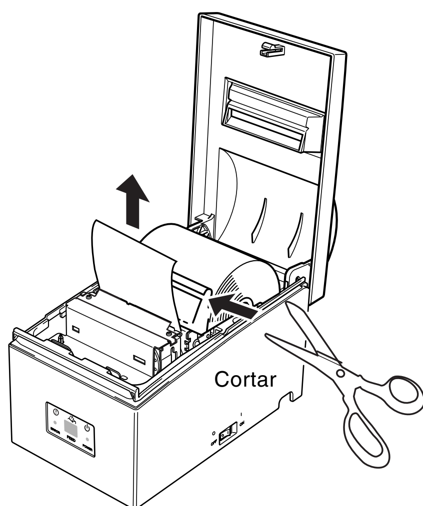


Fig. 5-16 Cortar o papel

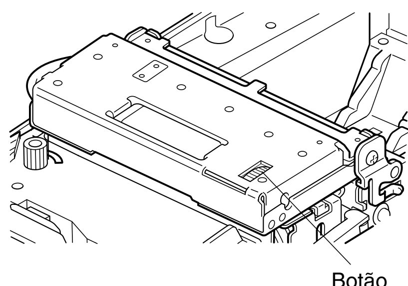


Fig. 5-17 Botão do cortador automático

1 Desligue a impressora e retire o cabe de alimentação da tomada AC.

2 Abra a tampa.
Nota: Não toque na cabeça de impressão imediatamente após a impressão, uma vez que a referida cabeça de impressão poderá estar extremamente quente. Para além disso, não toque na lâmina do cortador em modelos equipados com cortador automático.

3 Para modelos com cortador automático, eleve o cortador automático e coloque-o numa posição vertical, conforme ilustrado na Fig. 5-9.

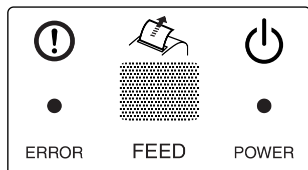
4 Corte o papel antes do alimentador de papel, conforme ilustrado na Fig. 5-16.

5 Retire o papel encravado e coloque novamente o rolo de papel.

Nota:
1) Se o papel estiver encravado no cortador automático, utilize uma chave de parafusos de ponta chata ou uma ferramenta semelhante para rodar o botão e deslocar a lâmina do cortador de modo a resolver o encravamento de papel.
2) Não toque em quaisquer extremidades metálicas. Tal poderá originar ferimentos pessoais.

Painel de controlo e outras funções

Painel de controlo



1 Lâmpada POWER (Alimentação) (LED verde)
Acende-se quando o dispositivo está LIGADO

2 Botão FEED (Alimentar)
Pressione o botão FEED (Alimentar) para introduzir papel em rolo.

3 Lâmpada ERROR (Erro) (LED vermelho)
Indica diversos erros juntamente com a lâmpada POWER (Alimentação)

Indicadores básicos

	Lâmpada POWER (Alimentação)	Lâmpada ERROR (Erro)	Sinal sonoro
Com/sem alimentação	Ligado/Desligado	—	—
Sem erros	Ligado	Desligado	—

Erros

1) Erro recuperável

Descrição dos erros	Lâmpada POWER (Alimentação)	Lâmpada ERROR (Erro)	Sinal sonoro	Condições de recuperação
Erro sem papel	Ligado	Ligado	4 sinais sonoros curtos (0,13 seg.) repetidos duas vezes	*1
A aguardar pela recuperação da impressora para poder imprimir após a colocação do rolo de papel	Cintilações (Ligado: 0,25 seg./ Desligado: 0,25 seg.)	Desligado	Nenhum	*2
Erro com pouco papel (Opcional)	Ligado	Cintilações (Ligado: 2 seg./ Desligado: 2 seg.)	Nenhum	*3
Detecção de elevada temperatura da cabeça	Cintilações (Ligado: 1 seg./ Desligado: 1 seg.)	Desligado	Nenhum	*4
Detecção de elevada temperatura da placa	Cintilações (Ligado: 2 seg./ Desligado: 2 seg.)	Desligado	Nenhum	*5
Erro do cortador (em modelos com cortador)	Ligado	Cintilações (Ligado: 0,125 seg./ Desligado: 0,125 seg.)	3 sinais sonoros curtos (0,13 seg. + 0,13 seg. + 0,5 seg.)	*6
Erro mecânico (que não erro do cortador)	Ligado	Cintilações (Ligado: 0,25 seg./ Desligado: 0,25 seg.)	2 sinais sonoros curtos (0,13 seg. + 0,5 seg.)	*7
Erro de detecção das marcas pretas	Ligado	Cintilações (Ligado: 0,5 seg./ Desligado: 0,5 seg.)	3 sinais sonoros curtos (0,13 seg. + 0,13 seg. + 0,13 seg.)	*8

*1 Após introduzir o papel na entrada de papel, a impressora carrega o papel automaticamente.
Confirme se a lâmpada POWER (Alimentação) está a cintilar e, em seguida, pressione o botão FEED (Alimentar).

*2 Pressione o botão FEED (Alimentar).

*3 Consulte o manual de instalação do sensor opcional com pouco papel, em separado, para mais informações.
Uma vez que o sensor com pouco papel não é montado na altura do envio (definição de fábrica), o erro não é apresentado se o sensor não for montado.

*4 A impressora é recuperada automaticamente após o arrefecimento da cabeça de impressão.
Um erro de temperatura da cabeça de impressão não constitui uma anomalia.

*5 A impressora é recuperada automaticamente após o arrefecimento da placa.

*6 A impressora é automaticamente recuperada se o cortador regressar à posição inicial após LIGAR e DESLIGAR a impressora.
A restauração é igualmente possível com o comando <DLE> <ENQ> n quando no modo ESC/POS.

Nota

1) Se o cortador não regressar à posição inicial ou se não executar o movimento inicial, não poderá ser recuperada.
2) Se o papel estiver encravado, DESLIGUE a impressora, resolva o encravamento do papel e, em seguida, LIGUE a impressora.
3) Quando o erro ocorrer:
   Modo Standard: Erro não recuperável
   Modo ESC/POS: Erro recuperável

*7 DESLIGUE, resolva o encravamento de papel ou solucione qualquer outro problema e, em seguida, LIGUE. A impressora é automaticamente recuperada se o carreto regressar à posição inicial após DESLIGAR e LIGAR.
A restauração é igualmente possível com o comando <DLE> <ENQ> n quando no modo ESC/POS.
Quando o erro ocorrer:
Modo Standard: Erro não recuperável
Modo ESC/POS: Erro recuperável

*8 Para erros de encravamento de papel:
Resolva o encravamento de papel e mude o rolo de papel, se necessário.
Para erros relacionados com formatos de papel incorrectos:
Mude o rolo de papel e utilize um rolo de papel com a marca preta correcta.

2) Erro não recuperável

Descrição dos erros	Lâmpada POWER (Alimentação)	Lâmpada ERROR (Erro)	Sinal sonoro
Erro de avaria do termistor	Desligado	Cintilações (Ligado: 0,25 seg./ Desligado: 0,25 seg.)	2 sinais sonoros curtos (0,13 seg. + 0,5 seg.)
Erro de escrita em memória flash	Desligado	Cintilações (Ligado: 1 seg./ Desligado: 1 seg.)	Nenhum
Erro de leitura/ escrita da RAM	Desligado	Ligado	Nenhum
Erro de fonte de alimentação	Desligado	Cintilações (Ligado: 2 seg./ Desligado: 2 seg.)	Nenhum
Erro da CPU	Desligado	Ligado	Um sinal sonoro longo (2 seg.)

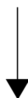
Nota

Se ocorrer um erro não recuperável, DESLIGUE a impressora, aguarde pelo menos 10 segundos e LIGUE-a novamente. Se continuar a ser indicado o erro não recuperável, consulte um revendedor para as respectivas reparações.

Modo de ajuste

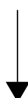
Existem os seguintes quatro modos de ajuste.
O dispositivo entrará no modo de ajuste se o ligar pressionando simultaneamente o interruptor FEED (Alimentar).

O Modo de impressão automática será activado soltando o interruptor FEED (Alimentar) após o sinal sonoro soar uma vez.



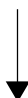
(Manter pressionado durante mais 2 segundos)

O Modo de alinhamento dos pontos será activado soltando o interruptor FEED (Alimentar) após o sinal sonoro soar duas vezes.
(Consulte o Apêndice G.)



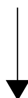
(Manter pressionado durante mais 2 segundos)

O Modo de descarga hexadecimal será activado soltando o interruptor FEED (Alimentar) após o sinal sonoro soar três vezes.



(Manter pressionado durante mais 2 segundos)

O Modo de alinhamento do sensor de marcas pretas será activado soltando o interruptor FEED (Alimentar) após o sinal sonoro soar quatro vezes.
(Consulte o Apêndice H.)



Se o sinal sonoro soar cinco vezes ou mais, desligue imediatamente a impressora assim que o modo de ajuste for cancelado.

Modo de impressão automática

A impressão automática será efectuada de acordo com o Número da Versão, definições dos comutadores de memória, definições dos interruptores DIP e ordem de caracteres. Se o interruptor FEED (Alimentar) for pressionado continuamente ou se o interruptor FEED (Alimentar) for pressionado no momento do final da impressão automática, apenas os caracteres serão impressos repetidamente.

```
*** 55

Memory Switch
      FEDCBA9876543210  HEX.
 <0>  0000000000000000  0000
 <1>  0000000000000000  0000
 <2>  0000000000000000  0000
 <3>  0000000000000000  0000
 <4>  0000000000000000  0000
 <5>  0000000000000000  0000
 <6>  0000000000000000  0000
 <7>  0000000000000000  0000

<0> 4 = Model : Standard
<1> 4 = Zero Style : Normal Zero
<2> A = Print Width : Wide
<2> 0-1 = NE Sensor : Unmounting

                          Mode)
tuvwxyz{|}~
  !"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@AB
CDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcde
fghijklmnopqrstuvwxyz{|}~
```

Modo de descarga hexadecimal

Cada um dos sinais enviados do computador para a impressora será impresso em código hexadecimal.
Esta função permite-lhe verificar se um código de controlo enviado para a impressora pelo programa a ser utilizado está correcto ou não. A linha final não é impressa se os seus respectivos dados forem inferiores a uma linha completa. Contudo, se o interruptor FEED (Alimentar) for pressionado, a linha final será impressa. Para desligar este modo, é necessário desligar a impressora por completo.

```
//// Hexadecimal Dump ////

00 01 02 03 04 05 06 07        ........
08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F        ........
10 11 12 13 14 15 16 17        ........
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F        ........
20 21 22 23 24 25 26 27         !"#$%&'
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F        ()*+,-./
30 31 32 33 34 35 36 37        01234567
38 39 3A 3B 3C 0A              89:;<.
```

DETALHES DE CONTACTO DA OKI

Oki Systems (Ibérica) S.A.
Sucursal Portugal
Rua Quinta do Paizinho
Edifício Bepor - Bloco 2-1o Dto.
2794-074 Carnaxide
Portugal

Tel: 21 424 67 40
Fax: 21 417 29 12
Website: www.oki.pt

Oki Service
Serviço de apoio técnico ao Cliente

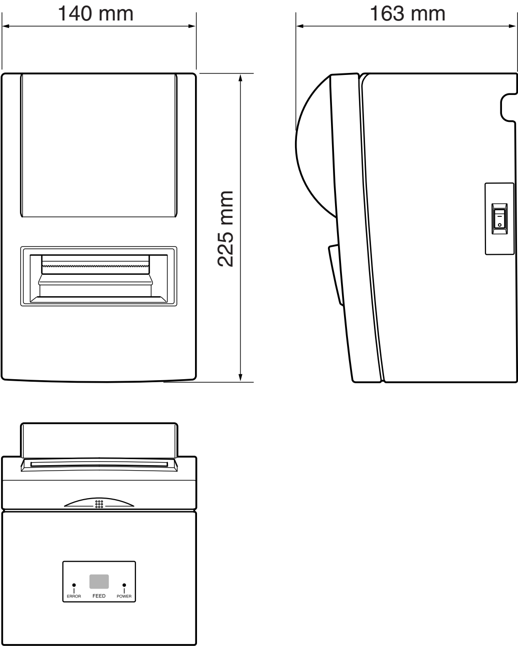
Tel: 808 200 197

Appendix A: General Specifications

Printing method:	Serial impact dot matrix
Print direction:	Bi-directional
Number of head pins:	9 wires
Number of print columns:	42 columns
Character set:	ASCII 96 (characters) Extended graphics: 128 × 40 pages (Standard mode) 128 × 9 pages (ESC/POS) International characters: 46 (Standard mode) 37 (ESC/POS)
Font configuration	7 (Half dots) × 9 or 5 × 9
Printing width:	63 mm (210 dots)/60 mm (200 dots)/ 45 mm (150 dots)
Print speed:	Approx. 4 lines per sec.
Line spacing:	1/6-inch (default), n/144-inch (programmable by command)
Paper feed method:	Friction feed
Paper feed speed:	Approx. 140 mm/sec.
Paper specifications	
Paper type:	Ordinary bond and carbonless copy paper
Paper width:	76±0.5 mm (3.0 inches)/57.5±0.5 mm (2.25 inches)
Roll diameter:	85mm (3.35 inches) max.
Core:	12±1 mm (Inner dia.), 18±1 mm (Outer dia.) Note: Paper rolls with the end of the paper glued or taped to the paper roll core or paper rolls with the end of the paper folded can cause a paper jam. For these paper rolls, use the optional near-end sensor.
Thickness	Single: 0.07 mm to 0.10 mm Copies: Original + 2 copies (Max. 0.2 mm)
Paper cutter reliability	300,000 cut (Auto cutter model only)
Ink ribbon specifications	
Ribbon type:	Cartridge cassette
Color:	Single color (Purple or black)
Ribbon material:	Nylon 66 (#40 denier)
Ribbon life:	Purple 3,000,000 characters
Overall dimensions:	140 (W) × 225 (D) × 163 (H) mm
Weight:	Approx. 2.0 kg (Tear bar model) Approx. 2.2 kg (Auto cutter model)

APPENDIX

Tear Bar Model



Auto Cutter Model

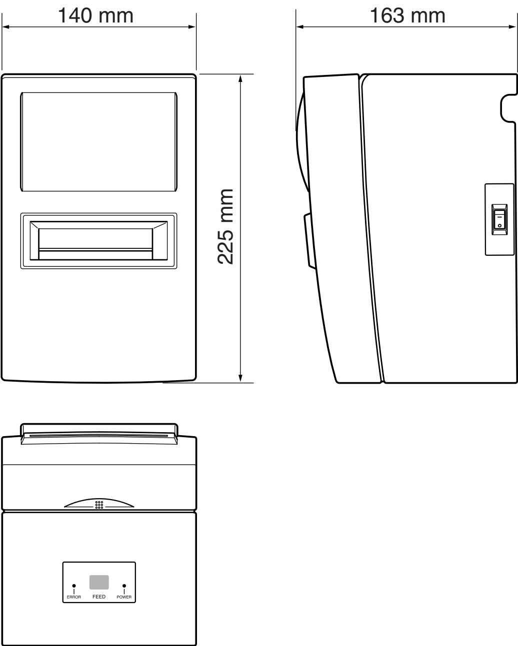


Fig. A-1 Overall dimensions (mm)

Interface	
Serial interface:	RS-232C
Bidirectional parallel interface:	IEEE1284 compatibility and nibble modes
Peripheral unit drive circuit:	2 circuits (24V, max. 1A)
Ambient temperature/humidity	
Operating temperature:	0°C to +40°C
Operating humidity:	10% to 90% RH (without condensation)
Storage temperature:	–20°C to +70°C
Storage humidity:	5% to 95%RH (at 40°C, without condensation)
Mechanical Life:	9 million lines (except head life and auto cutter)
Print head life:	100 million characters

Power Supply Specifications

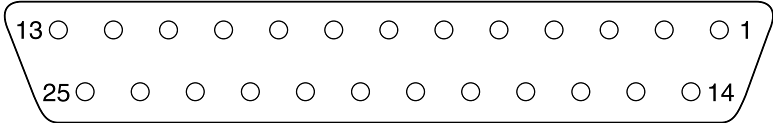
Power Supply:	
Input:	100 to 240V AC, 50/60Hz
Consumption Current:	
	Conditions: Excluding perpheral unit driving
Operating:	Continuous ASCII printing: 0.35 A
Stand-by:	0.12 A

Appendix B: Serial Interface

B-1. Pins and Signal Names

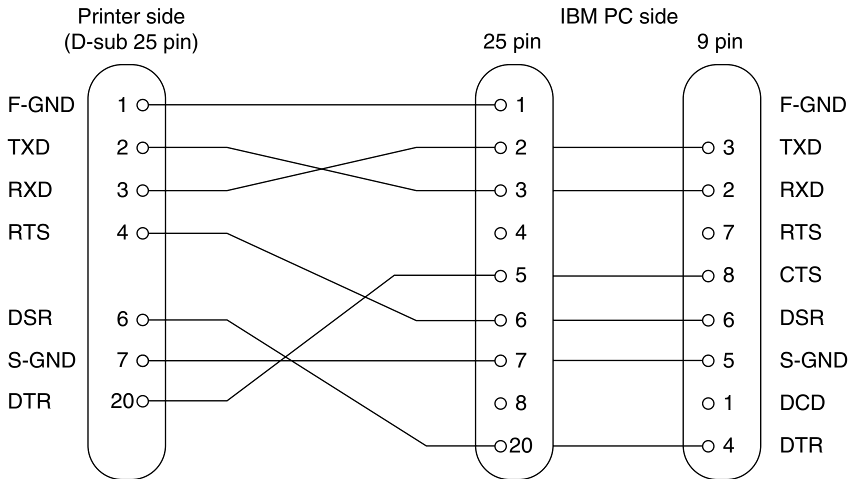
<table>
<tr><th>Pin No.</th><th>Signal Name</th><th>Direction</th><th>Function</th></tr>
<tr><td>1</td><td>FG</td><td>—</td><td>Frame ground</td></tr>
<tr><td>2</td><td>TXD</td><td>OUT</td><td>Transmission data</td></tr>
<tr><td>3</td><td>RXD</td><td>IN</td><td>Receive data</td></tr>
<tr><td>4</td><td>RTS</td><td>OUT</td><td>Always space</td></tr>
<tr><td>5</td><td>N.C.</td><td></td><td>Not connected</td></tr>
<tr><td>6</td><td>DSR</td><td>IN</td><td>Standard Mode
Status of this signal is not checked.
ESC/POS Mode
In DTR/DSR communication mode when Memory Switch4-5 = 0, indicates whether data receive from host is enabled or disabled.
Space: Receive enabled
Mark: Receive disabled
In DTR/DSR communication mode when Memory Switch 4-5=1, status of this signal is not checked.
This signal is not checked in the X-ON/X-OFF communication mode.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>SG</td><td></td><td>Signal ground</td></tr>
<tr><td>8 -19</td><td>N.C.</td><td></td><td>Not connected</td></tr>
<tr><td>20</td><td>DTR</td><td>OUT</td><td>Indicates whether data receive from host is enabled or disabled.
DTR/DSR Communication Mode
Space when receive is enabled.
<table>
<tr><th rowspan="2">Printer status</th><th colspan="2">Memory switch 6-9</th></tr>
<tr><th>0</th><th>1</th></tr>
<tr><td>1. During the period from when the power is turned on (including resetting using the interface) to when the printer is ready to receive data.</td><td>BUSY</td><td>BUSY</td></tr>
<tr><td>2. During self printing and dot alignment adjustment.</td><td>BUSY</td><td>BUSY</td></tr>
<tr><td>3. When the printer stops printing due to a paper end or an optional paper near end.</td><td>BUSY</td><td>—</td></tr>
<tr><td>4. When an error has occurred.</td><td>BUSY</td><td>—</td></tr>
<tr><td>5. When the receive buffer becomes full.</td><td>BUSY</td><td>BUSY</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Pin No.	Signal Name	Direction	Function
20	DTR	OUT	**X-On/X-Off Communication Mode** Always space, except during following conditions: • Period between reset and communication enabled • During self printing and dot alignment adjustment
21 - 25	N.C.		Not connected



B-2. Interface Connections

Refer to the interface specifications of the host for details on connecting to its interface connector. The following illustration shows a typical connection configuration.



APPENDIX

Appendix C: Parallel Interface

The two-way parallel interface is compatible with the IEEE1284 compatibility mode and nibble mode.

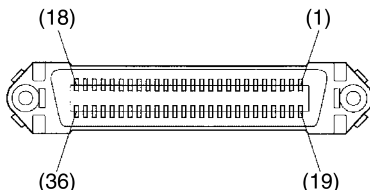
C-1. Table of Connection Signals for Each Mode

Pin No.	Direction	Compatibility Mode Signal Name	Nibble Mode Signal Name
1	In	nStorobe	HostClk
2	In	Data0	Data0
3	In	Data1	Data1
4	In	Data2	Data2
5	In	Data3	Data3
6	In	Data4	Data4
7	In	Data5	Data5
8	In	Data6	Data6
9	In	Data7	Data7
10	Out	nAck	PtrClk
11	Out	Busy	PtrBusy/Data3,7
12	Out	PError	AckDataReq/Data2,6
13	Out	Select	Xflag/Data1,5
14	In	nAutoFd	HostBusy
15		N/C	—
16		GND	GND
17		Flame GND	Flame GND
18	OUT	Logic High	Logic High
19		GND	GND
20		GND	GND
21		GND	GND
22		GND	GND
23		GND	GND
24		GND	GND
25		GND	GND
26		GND	GND
27		GND	GND
28		GND	GND
29		GND	GND
30		GND	GND

Pin No.	Direction	Compatibility Mode Signal Name	Nibble Mode Signal Name
31	In	nInit	nInit
32	Out	nFault	nDataAvail/Data0,4
33		EXT GND	—
34	Out	Compulsion Status	—
35	Out	Logic High	—
36	In	nSelectIn	1284Active

Note: 1. The prefix “n” on the signal name refers to low active signals. If the host does not have any one of the signal lines listed above, two-way communication fails.

2. For interfacing, signal lines should always use twisted pair cables with the return sides connected to the signal ground level.
3. Cautions when resetting the printer using the nInit signal (#31 pin). Reset can be made from #31 pin (nInit signal) of the interface by memory switch setting. (Factory setting is reset.)
   In addition, when reset has been enabled by #31 pin (nInit signal), it can be set to reset when the following conditions have been established: memory switch settings for 6-D and 6-E have been changed, #36 pin (nSelectIn/1284 active signal) is low, and #31 pin (nInit signal) is low.
   For instructions on setting the memory switch, please refer to the separate Specification Manual.
4. During factory output, IFEE 1284 printer device ID reply will be “Invalid.” To get the device ID, change memory switch 6-C to “Valid.” For instructions on setting the memory switch, please refer to the separate Specification Manual.



This connector mates with an Amphenol 57-30360 connector

Parallel interface connector (printer side)

APPENDIX

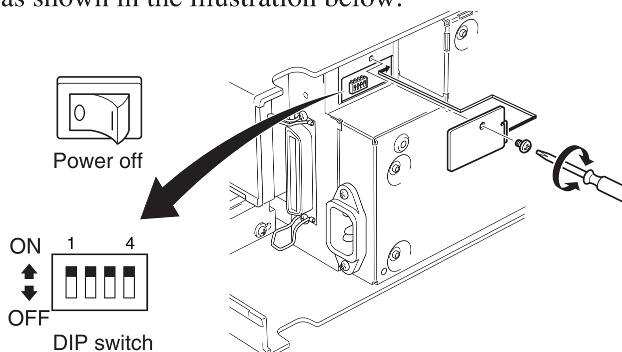
Appendix D: DIP Switch Setting

D-1. Parallel Interface

A DIP switch unit is provided at the bottom of the printer, and can be set as given in the table below. Be sure to set the power switch to off before changing the settings. It is recommended to use a pointed item like a pen or flat-blade driver screw to change the settings. The settings will become effective when the power switch is set to on again.

The following is the procedure for changing the settings on DIP switches.

1. Turn the printer off and unplug the power cord.
2. Remove the screw from the DIP switch cover. Then take off the DIP switch cover, as shown in the illustration below.



APPENDIX

3. Set the switches using a pointed tool, such as a pen or flat-blade screwdriver.
4. Replace the DIP switch cover. Then secure it with the screw.
   The new settings take effect when you turn on the printer.

■ **DIP switch** Factory presetting: All on*1

SW No.	Function	ON	OFF
1	Always ON	Should be set on	
2	Auto Cutter	Invalid	Valid
3	Always ON	Should be set on	
4	Command emulation	Standard	ESC/POS

*1 The factory settings for enabling/disabling the auto cutter are as follows.
Models without auto cutter: Invalid (Switch 2 = on)
Models with auto cutter: Valid (Switch 2 = off)

Note: Do not enable the auto cutter for models without the auto cutter (i.e., models with a tear bar). A mechanical error will occur.

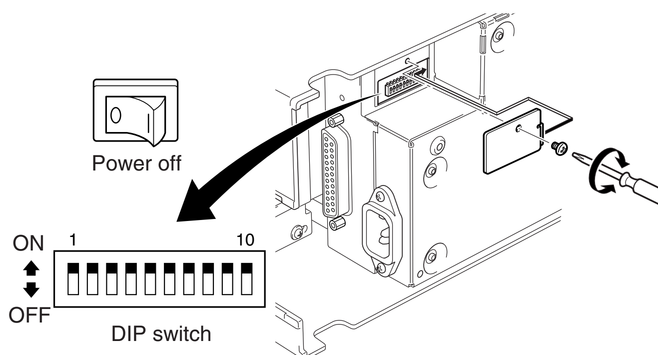
D-2. Serial Interface

A DIP switch unit is provided at the bottom of the printer, and can be set as given in the table below. Be sure to set the power switch to off before changing the settings. It is recommended to use a pointed item like a pen or flat-blade driver screw to change the settings. The settings will become effective when the power switch is set to on again.

The following is the procedure for changing the settings on DIP switches.

1. Turn the printer off and unplug the power cord.

2. Remove the screw from the DIP switch cover. Then take off the DIP switch cover, as shown in the illustration below.



3. Set the switches using a pointed tool, such as a pen or flat-blade screwdriver.

4. Replace the DIP switch cover. Then secure it with the screw.
   The new settings take effect when you turn on the printer.

APPENDIX

■ DIP switch

Factory presetting: All ON*1

SW No.	Function	ON	OFF
1	Always ON	Should be set on	
2	Auto Cutter	Invalid	Valid
3	Always ON	Should be set on	
4	Command emulation	Standard	ESC/POS
5	Baud Rate	See table below	
6			
7	Data Length	8 bits	7 bits
8	Parity Check	Disabled	Enabled
9	Parity	Odd	Even
10	Handshake	DTR/DSR	XON/XOFF

*1 The factory settings for enabling/disabling the auto cutter are as follows.
Models without auto cutter: Invalid (Switch 2 = on)
Models with auto cutter: Valid (Switch 2 = off)

Note: Do not enable the auto cutter for models without the auto cutter (i.e., models with a tear bar). A mechanical error will occur.

Baud Rate	Switch 5	Switch 6
4800BPS	OFF	ON
9600BPS	ON	ON
19200BPS	ON	OFF
38400BPS	OFF	OFF

Appendix E: Memory Switch Settings

Each memory switch is a 16-bit word store in EEPROM. For details on the functions and settings of memory switches, see the separate Specification Manual.
The table below shows the factory settings for the memory switches.

Memory Switch	Hexadecimal Code
0	0000
1	0000
2	0000
3	0000
4	0000
5	0000
6	0000
7	0000
8	0000

Warning!
Changing the memory switch settings can cause the printer to fail to operate correctly.

Appendix F: Peripheral Unit Driver Circuit

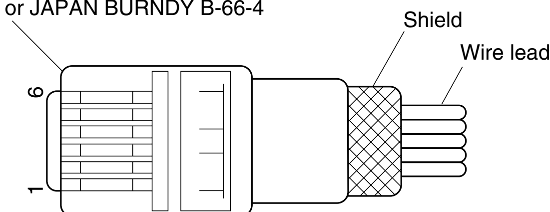
This printer is equipped with a circuit for driving peripheral units, such as cash drawers. A 6-pin modular connector for connection of the peripheral unit is located on the back of the printer. To connect to the drive circuit, connect the peripheral unit to the modular connector using a cable supplied by you like that one shown in the figure below.

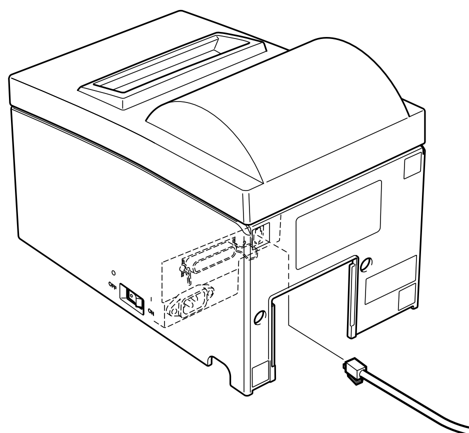
Important!

Never connect any other type of plug to the peripheral unit connector.

Modular plug

Modular plug: MOLEX 90075-0007, AMP641337, or JAPAN BURNDY B-66-4





APPENDIX

- To adjust, use the FEED switch to select the adjustment pattern from the printout with the smallest gap between the first printing pass and the return printing pass. Press the FEED switch once to specify the first adjustment pattern, twice to specify the second adjustment pattern, and so on up to seven times to specify the seventh adjustment pattern.
  Press and hold the FEED switch the last time you press the switch.
  (For example, if you want to select the fourth adjustment pattern, press the FEED switch three times. Then, press and hold the FEED switch until the long buzzer sounds.)
  There are only seven adjustment patterns. The buzzer will sound each time the FEED switch is pressed. However, if you press the FEED switch more than seven times, a warning alert will sound.
  After selecting the adjustment pattern, the setting value is stored in the non-volatile memory. A printout similar to the one below with the selected adjustment pattern highlighted and the message "Adjust Completed!" will be printed.
  Note: Before the printout is printed, the setting value is stored in the non-volatile memory of the printer after the adjustment pattern has been selected and the long buzzer sounds. During this period, do not set the power switch to off. If this power switch is set to off when the setting value is being stored in the non-volatile memory, the setting value for the adjustment pattern and all of the memory switch settings will be reset.

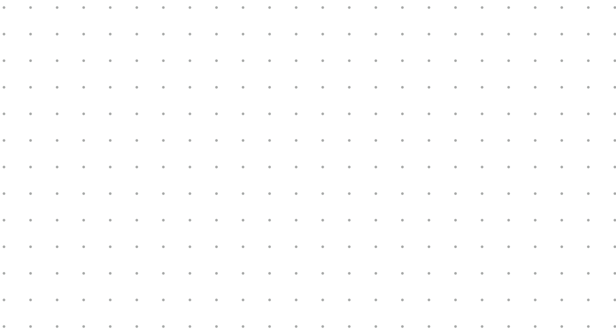
```
Adjust Completed!
```

Fig. 6-3 Dot Alignment Adjustment Sample 2

- The long buzzer sounds once more and the setting value is automatically set. The adjusting the dot alignment mode is complete.

Oki Europe Limited
Central House
Balfour Road
Hounslow TW3 1HY
United Kingdom

Tel: +44 (0) 208 219 2190
Fax: +44 (0) 208 219 2199
www.okiprintingsolutions.com



07074401 iss.1